str. 2 **SÚŤAŽ**

3. kolo súťaže o počítač LIBRA Intelligence 9500XT (Intel P4 3,0 GHz, Radeon 9600PRO) s 15" LCD Samsung!

Testy: digitálne fotoaparáty, mini PC, grafické nástroje
10 tipov pre váš počítač

PC_SPACE 5

Ročník VI. • www.pcspace.sk • www.dvdspace.sk • počítačový magazín • cena 59Sk/59Kč

PC_SPACE 5/04

DIGITÁLNE FOTOAPARÁTY na DOVOLENKU



........malé kompaktné
veľké možnosti za dobrú cenu



Ako používať digitál na dovolenke

súťaž
luxusná kožená **klávesnica** Microsoft
BlueTooth **slúchadlo** pre mobil

testy

2 MOCNÉ grafické NÁSTROJE

Macromedia STUDIO MX 2004 - všetko pre tvorbu webu
CorelDRAW Graphics Suite 12 - mocný nástroj pre grafikov

tipy triky

- Optimalizácia Windows pre hry
- Rekompresia DVD
- Spracovanie videozáznamu
- Riadenie prístupu k internetu
- Odomknutie ATI Radeon 9800SE
- Používame virtuálne CD
- Prídavné LCD displeje
- Ako sa brániť vyskakujúcim oknám
- Práca s obrázkami vo Worde
- Nastavenie vzhľadu Windows XP

TESTY iné PC



malé, tiché, výkonné s multimediálnymi možnosťami

programovanie - internet - novinky

9 771335 804007 05

Vážení a milí čitatelia,
rozmýšľali ste už nad tým, v akej krajine žijete a v akej krajine chcete žiť? Možno nie, možno niektorým otvorili oči až prezidentské voľby a podaktorí sa zrejme nad tým ani zamýšľať nebudú a uspokoja sa s prázdnymi a často protirečiacimi si sľubmi populistov. Pre tých, ktorí sa chcú aktívnejšie podieľať na správe tejto krajiny je určite zaujímavá www stránka Národnej rady Slovenskej republiky www.nrsr.sk. Aj keď je užívateľsky vytvorená nie celkom optimálne, získať tu môžete kontakty na poslancov, pozrieť si ako hlasovali, alebo prečítať si texty zákonov a priebehy rokovaní v Národnej rade. Okrem tejto www stránky nájdete na strane 51 aj iné dôležité občianske weby.
Spoločnosť Deutsche Telekom AG darovala viac ako 22 000 počítačov IBM základným a stredným školám. V praxi to znamená, že každá škola v SR bude vybavená počítačovou učebňou. Spolu so zaškoľovaním pedagógov v rámci projektu Infovek by teda tento projekt mal výrazne pozdvihnúť zručnosť žiakov v práci s PC. Že to nie je ideálne, sa môžeme presvedčiť na každom kroku, najmä zamestnávatelia by o tom vedeli rozprávať… Ak sa ešte podarí k tomuto projektu rozbehnúť aj iniciatívu www.kazdom.veku, kedy by sa tieto učebne mohli využívať aj pre široké obyvateľstvo, znamenalo by to výrazný posun vpred. Len pre zopakovanie, načo je to dobré, konkurencieschopnosť krajiny je daná aj produktivitou práce, ktorú možno zvyšovať iba nasadzovaním nových technológií. A iba ľudia schopní pracovať s novými technológiami sa uplatnia na trhu práce. Ešte k tomu daru, nejde o čisté ľudomilstvo, podľa neoficiálnych informácií je tento dar istou kompenzáciou za nepreinvestovanie 1 mld. eur spoločnosťou Deutsche Telekom do konca roku 2004. Veľkú zásluhu na jeho realizácii má údajne aj minister dopravy, pôšt a telekomunikácií SR Pavol Prokopovič.
O tom, že investície do nových technológií sa vyplácajú nielen v priemysle, ale aj v zdravotníctve, svedčí množstvo úspešných realizácií v nemocniciach na západ od nás. Prepojenie jednotlivých pracovísk spolu s elektronickým prenosom dát, aplikácie na riadenie procesov, ekonomické systémy, e-learning pomáhajú lepšie riadiť nemocnice, minimalizovať chyby pri rozhodovaní lekárov a rýchlejšie spracovávať výsledky vyšetrení. V praxi nasadenie informačného systému môže nemocnicu stáť desiatky miliónov korún, ale už v krátkej dobe sa tieto prostriedky vrátia v podobe zvýšenej kvality zdravotníckych služieb a vyrovnaného hospodárenia. Konkrétne prínosy pre pacienta môžu byť nižšie dávky žiarení pri rádiologickom vyšetrení, minimalizácia nutnosti návštev vďaka elektronickému prenosu výsledkov vyšetrení medzi jednotlivými pracoviskami a napokon, elektronická zdravotná karta vám môže zachrániť aj život (eliminácia strát zdravotných záznamov, jednoznačná čitateľnosť údajov…). Veď kto z nás nemá vyslovene ponižujúce skúsenosti s lekármi, neustále behanie s papierikmi medzi pracoviskami, dlhé čakacie doby, zlý systém prijímania pacientov… Atmosféru socialistického zdravotníctva často dotvára aj doktor píšúci na klasickom písacom stroji. Azda sa to časom zmení…

Prajem príjemné čítanie.

Rastislav Turanský

Adresa redakcie: PC Space, s. r. o., Líščie nivy 23, P. O. Box 135, 821 08 Bratislava 25
tel.: 00 421 02/50 70 02 27, fax: 00 421 02/50 70 02 57
E–mail: pcspace@pcspace.sk
Riaditeľka: Andrea Ivaničová
Šéfredaktor: Rastislav Turanský
Zástupca šéfredaktora: Juraj Redeky
Testovacie centrum: Ján Lončík, Pavol Gono
Redakcia: Štefan Stieranka, Juraj Šípoš, Peter Szabó, Martin Uherčík, Radoslav Sirota
Spolupracovníci: Jaroslav Oster, Zolo Radnóti, Tomáš Ulej, Imrich Buranský, Martin Turanský, Martin Meliško, Tomáš Palovský, Jaroslav Huba, Peter Machala, Erik Belko, Štefan Spodniak, Milan Gigel
Administratíva: Lucia Reháková
Korektúry: Helga Elexhauserová, Juraj Šípoš
Grafika: Valter Mikuš
Webmaster: Edmond Kmeť
Litografie: Dolis, s. r. o.
Tlač: TELEM, K+M, a. s.
Adresa vydavateľstva: Agentúra VICTOR&VICTOR, Líščie nivy 23, 820 05 Bratislava 25
Riaditeľ vydavateľstva: Viktor Cicko
Predplatné SR: L.K. Permanent, s. r. o., Dana Dritomská, 02/44 45 37 11
ČR: A.L.L. Production, s. r. o., Renáta Szeniawská 004202/34 09 28 53, renata@predplatne.cz
Registrácia: MK SR 2117/99, ISSN 1335–0849
Rozširuje: PONS, a. s., Mediaprint Kapa, a. s.
Testovacie zariadenia zapožičali: LIBRA Electronics Slovakia, a. s., ArtCom, s. r. o.

ZO SVETA HARDVÉRU...

■ Kanadská **ATi** má podľa neoficiálnych informácií premiéru novej generácie R42x naplánovanú na 4. mája (informácie sa rôznia). Oproti konkurenčnej NVIDII neprichádza s PS/VS 2.0, bude skôr evolúciou R350. Model **X800 Pro**, ktorý má byť predstavený ako prvý, bude mať 12 pixel pipeline, 256-bitovú pamäťovú zbernicu, jadro vyrábané 0,13 μm technológiou (špekuluje sa, či nie 0,11 μm) zložené zo 160–180 mil. tranz. taktované na 475 MHz a 256 MB DDR3 pamäte s taktom 450 MHz. Výkonnejší **X800 XT** so 16 pixel pip. bude vybavený 512 MB pamäťou a taktovaný na 525/500 MHz. Na trh príde ešte X800 SE s 8 pip., 128-bit. zbernicou, 128 MB DDR a 450/400 MHz. Ceny kariet s čipmi X800 sa majú pohybovať od 299, 399 po 499 USD. Novinkou má byť technológia kompresie dát nazvaná 3Dc, ktorú ATi hodlá zverejniť ako otvorený štandard. V nových ovládačoch z nej budú profitovať aj karty generácie R3xx. Rad X800 si na rozdiel od GF6800 údajne vystačí s jedným napájacím konektorom.
Zdroj: The Inquirer, Digit-Life, X-Bit Labs a i.

■ **NVIDIA** 14. apríla zverejnila informácie o novej generácii grafických čipov **GeForce Series 6** dovtedy známej len pod označením NV40. V názve nie je známe FX, no vďaka zoznamu noviniek nikomu chýbať nebude: vo verzii Ultra čip obsahuje 16 pixel pipeline, 8× vyšší výkon v shaderoch ako NV3x, tie sú tentoraz **Pixel a Vertex Shader verzie 3.0** (CineFX 3.0). Ich podpora sa však v ovládačoch objaví až po uvedení DirectX 9.0c. Ďalej disponuje 256-bitovým pamäťovým radičom podporujúcim DDR3, 3–4× rýchlejšie tieňovanie oproti NV35, 16× AF či napríklad plnú HW podporu enkódovania a dekódovania MPEG videa. Čip vyrábaný 0,13 μm technológiou je zložený z 222 mil. tranzistorov. Posledné informácie hovoria o troch modeloch, **GeForce 6800** s 12 pipeline a 128 MB (iba) DDR pamäti (takt jadra a pamätí na 325/350 MHz), strednej **GeForce 6800 GT** (Pro?) s 16 pipeline a 256 MB DDR3 (350/500 MHz) a nakoniec najvýkonnejšej **GeForce 6800 Ultra** s 256 MB DDR3 taktovanej na 400/550 MHz. Ceny kariet sa budú pohybovať okolo 299, 399 a 499 USD. Podľa testov dosahuje 6800 Ultra okolo 10 871 bodov v 3DMark03, jedna prezentácia ukazuje však až astronomických 14 860 bodov, bohužiaľ, bez detailov o konfigurácii systému. Prvé karty sa u nás dajú očakávať v polovici, reálnejšie však až koncom júna.
Zdroj: NVIDIA, Guru3D, Tom's Hardware, DarkCrow.co.kr

■ A do tretice grafické novinky: **3Dlabs** ohlásili novú generáciu grafických čipov pod spoločným názvom **Realizm**. Praktický technologickí lídri profesionálneho segmentu trhu a ťažné kone vývoja OpenGL 2.0 prišli s novou koncepciou, keď budú jeden či dva grafické čipy na karte podporené samostatným vertex procesorom VSU (Vertex/ Scalability Unit). Grafické čipy budú podporovať Pixel Shader 3.0/Vertex Shader len verzie 2.0, 16× AA, až 1 GB DDR3 pamäti a 512 GB virtuálnej na HDD na odkladanie veľkých textúr. Samozrejmosťou je podpora AGP 8× a PCI Express x16. Čipy sú zložené z viac ako 150 mil. tranzistorov. Ťažko povedať, či sa objavia aj herné verzie týchto čipov. Hoci materská Creative dávala spočiatku prednosť výrobkom na čipoch NVIDIA (OEM MSI) a donedávna aj ATi (OEM Gigabyte), je predsa len možné, že s platformou Realizm sa pokúsia presadiť aj na hernom trhu. 3Dlabs dokonca nedávno oficiálne licencovali od S3 technológiu S3TC (kompresiu textúr), ktorá je známa práve z enginov hier.
Zdroj: 3Dlabs

■ Od 10. mája je po niekoľkých odkladoch svet bohatší o mobilný procesor **Intel Pentium M** známy predtým podľa kódového označenia ako **„Dothan"**, ktorý je nástupcom úspešného procesora „Banias", základu nemenej úspešnej platformy Centrino. Vďaka (na mobilný procesor) gigantickej 2 MB L2 cache bude zložený až zo 144 mil. tranzistorov, bude vyrábaný 0,09 μm procesom, rýchlosť systémovej zbernice zostane na súčasných 400 MHz. Zároveň Intel zaviedol zmenu v značení procesorov, po zámene frekvencie v názvoch za číselné označenie sa najslabšia 1,7 GHz verzia bude volať **Intel Pentium M 735**, silnejšia s taktom 1,8 **Pentium M 745** a najvýkonnejšia s taktom 2 GHz **Intel Pentium M 745**. Ceny budú odstupňované podľa variantu na 294, 423, respektíve 637 USD. Podľa obvyklej cenovej politiky Intelu zlacnejú staršie modely na jadre Banias.
Zdroj: Intel

■ Nové procesory **AMD Athlon64** s jadrom Newcastle vyrábaným stále 0,13 μm budú disponovať len 512 kB L2 cache, budú to však kompenzovať vyššou frekvenciou a vyššie taktovanou zbernicou HyperTransport na 1000 MHz. Neskôr v tomto roku uvedie AMD aj low-cost procesor s kódovým označením Paris založeným síce na jadre K8, bude mať však vypnuté x86-64 inštrukcie a len 256 kB L2 cache. Predávať sa bude so staronovým názvom Athlon XP, prevezmú po Duronoch štafetu najslabších procesorov vo výrobnom programe, produkcia starších K7 Athlonov XP bude pomaly utlmovaná.
Zdroj: DigiTimes

–jl–

ZO SVETA SOFTVÉRU...

■ Spoločnosť ComponentOne uviedla nové **ComponentOne Studio Enterprise** s označením **v2**. Studio Enterprise je jediným riešením svojho druhu, ktoré je zamerané na komponenty všetkých run-time prostredí, .NET, ASP.NET, Mobile a ActiveX, a tiež všetkých aplikačných vrstiev vrátane dátovej. Ponúka rádovo stovky komponent v oblasti tabuliek, grafov, tlačových zostáv, dát, používateľských rozhraní, e-commerce a podobne.

■ Spoločnosť IBM ponúka zlepšenú verziu **IBM WebSphere Studio Device Developer V5.6**, ktorá umožňuje vytvárať aplikácie pre mobilné zariadenia typu PDA alebo GSM telefóny. Obsahuje zlepšené nástroje, ktoré uľahčujú vývoj aplikácií pre zariadenia podporujúce J2ME MIDP. Nový „kódový sprievodca" pomáha s tvorbou projektov obsahujúcich MID.

■ Spoločnosť Adobe ohlásila uvedenie **Adobe Video Collection 2.5**, ktoré obsahuje nové verzie Adobe Premiere Pro 1.5, Adobe After Effects 6.5, Adobe Audition 1.5 a Adobe Encore DVD 1.5. Nová sada produktov pre video prináša viac ako 200 inovatívnych funkcií vrátane vyspelej podpory pre video s vysokým rozlíšením (HD) v Premiere Pro 1.5. Kolekcia Adobe Video Collection je dostupná v dvoch verziách, Standard a Professional. Verzia Standard obsahuje Adobe Premiere Pro 1.5, Adobe After Effects 6.5 Standard, Adobe Audition 1.5 a Adobe Encore DVD 1.5. Verzia Professional zahŕňa navyše Adobe After Effects 6.5 Professional a Photoshop CS. Adobe Video Collection pre Win XP bude k dispozícii v druhom štvrťroku 2004.

■ Spoločnosť Kerio Technologies implementovala Caller ID do produktu **Kerio MailServer**, poštového servera určeného malým a stredným podnikom. Caller ID je súčasť aplikácie Kerio MailServer 5.7.8 a doplňuje integrované antispamové technológie, ako je napr. ochrana proti Directory Harvest Attack a analýza obsahu prevádzaná pomocou nástroja SpamEliminator. Kerio MailServer so zabudovaným antivírusovým programom McAfee je k dispozícii na vyskúšanie na *http://www.kerio.cz*.

■ Od marca je k dispozícii nová verzia infosystému pre správcov sietí a počítačov **Evidence počítačů 4**. Nová verzia prináša nový systém spracovania a vyhodnocovania dát pri audite SW/HW. Verziu zdarma pre 5 počítačov si môžete stiahnuť zo stránok ALC, spol. s r. o., na adrese *http://www.alc.cz/ep*.

–šs, jr–

NIELEN PRÁCOU JE ČLOVEK ŽIVÝ...

■ **Star Wars Galaxies** od Lucasarts je pre fanúšikov filmovej ságy asi najväčším požehnaním, aké môžu online hrať na svojich PC. Kompletný svet so všetkými rasami, planétami sa však ešte rozšíri o prvý datadisk **Jump To Lightspeed**. Prídavok do hry prinesie množstvo vesmírnych lodí a umožní tak hráčom skúmať vesmír na vlastnú päsť. Koráby hráči budú môcť vyrábať, rovnako ako všetko ostatné v hre. Následne predávať či využívať vo svoj prospech. Hranice tejto „onlajnovky" sa teda ešte viac posunú smerom k okraju vesmíru.

■ Neviem ako vám, ale nám sa rozhodne nepáčia praktiky Electronic Arts ohľadom série Battlefield, ktorej vývoj datujeme už od roku 2000 (teda ešte z čias pred Flashpointom). Po značne nevydarenom **Battlefield Vietnam** sa EA poponáhľalo so zverejnením ďalšej modly, na ktorú sa hráči majú tešiť, **Battlefield 2**. Pre Vietnam nám sľubovali kompletne nový engine, hustú džungľu a poriadnu akciu. Dostali sme najhorší engine za posledných pár rokov, namiesto džungle olivový háj a z akcie sa vykľul celkom nezábavný chaos. Ak ešte stále chcete vedieť, čo tvrdí EA o Battlefield 2, tak prosím... Bitky sa uskutočnia na obrovských plochách s účasťou max. 100 hráčov, ktorým bude nápomocných 30 druhov bojovej techniky súčasnosti. Strany budú zahrnuté tri, a to USA, Čína a Middle East Coalition. V EA asi dochádza fantázia, pretože skoro rovnaké strany sme videli v C&C: Generals.

■ **Tom Clancy's Ghost Recon 2** je vo vývoji taktická FPS na motívy modernej vojny 21. storočia od Red Storm Ent. Údajne bola jednotka lepšia na Xboxe ako na PC, a preto sa dvojka ešte viac prispôsobí konzolám. To pre PC fanúšikov znamená pohromu, pretože vieme, ako to dopadlo, keď sa robil DeusEx2 primárne pre Xbox. Tvorcovia sa však chvália, že z grafickej stránky zlepšili úplne všetko. Nad hlavami budú lietať Apache, kamarátov vám privezú Chinookom a medzi oči vám strčí hlaveň ruský tank. Vozidlá však nebudú použiteľné, ich používanie bude obmedzené pre vopred stanovené úlohy misie.

■ Tím Gearbox pracuje na neuveriteľne vyzerajúcej 3D taktickej hre **Brothers in Arms** z prostredia amerických výsadkárov 101. divízie počas 2 sv. vojny. Hru inšpirovanú reálnymi udalosťami vydá Ubisoft koncom roka.

–zr, jl–

LINUX NOVINKY

■ Mandrakesoft oznámil uvoľnenie Mandrakelinux 10.0 Official, ktorý je dostupný na stiahnutie pre členov Mandrakeclub.

■ Červy môžu postihnúť aj Linux, píše Techworld, keďže sa očakáva nová generácia superčervov.

■ Istý vlastník konzultačnej firmy v austrálskom meste Perth napísal SCO Group v Austrálii, aby spoločnosť poskytla dôkazové materiály, na základe ktorých bude možné posúdiť, čo je narušením ich licencie v kóde linuxovského jadra.

■ Pre Linux existuje aj migračný program Realbasic na konverziu aplikácií Visual Basic do prostredia Linux. Realbasic 5.5 Professional Edition stojí 399,95 USD, obsahuje databázovú konektivitu a možnosti pre tímový vývoj. Voľne dostupná verzia programu Realbasic je na *http://www.realsoftware.com/demo*.

■ Pre rok 2004 má spoločnosť Lycoris svoje plány zamerať sa na distribuovanie verzie svojho operačného systému špeciálne upravenej pre handheldy.

■ V USA je Alabama posledným federálnym štátom, kde je práve rozpracovaný návrh zákona pre používanie softvéru Open Source v štátnej správe a verejnom sektore.

■ RedHat, Inc. a projekt Fedora ohlásili, že k dispozícii existuje port Fedora Core 1 pre AMD64, ide o vôbec prvý 64-bitový port projektu Fedora.

■ V jadre 2.6 je veľa zlepšení, okrem iného, sú to aj sieťové vymoženosti (napr. tunelovanie), lepšia kryptografia pre ochranu súborov a budúce distribúcie budú už s týmto jadrom.

■ Brazílska vláda tvrdí, že má v pláne zaškoliť asi tisícku štátnych zamestnancov pre používanie voľne šíriteľného softvéru (Open Source), čo je súčasťou úsilia ušetriť viac ako 18 miliónov libier.

■ Spoločnosť Hamrick Software uvoľnila svoju Linux verziu softvéru VueScan voľne dostupnú a použiteľnú pre osobné a nekomerčné využitie. VueScan podporuje infra-red skenery od výrobcov ako Epson, Minolta, Nikon a Canon. VueScan umožňuje automaticky nájsť a odstrániť prachové nečistoty a body počas skenovania filmov. Používatelia môžu skenovať farebné snímky, negatívy, diapozitívy a dokumenty v súčinnosti s kvalitnými skenermi. Softvér podporuje viac ako stovku rôznych druhov negatívov, podporuje dávkové skenovanie, IT8 kalibráciu a iné pokročilé možnosti skenovania. VueScan 7.6.79 je dostupný pre Linux, Windows a Mac OS X. Štandardná edícia je voľne dostupná pre používateľov Linuxu pre osobnú potrebu, inak jej cena je 59,95 USD pre jednu licenciu.

–jš–

ZO SVETA MULTIMÉDIÍ

■ **Audigy 3**, extrémnosť nadovšetko? Na internete začali kolovať najrôznejšie špekulácie okolo novej zvukovej karty Audigy 3, ktorá sa očakáva koncom roka. Výkon zvukového procesoru by mal byť údajne zrovnateľný s procesorom 2,6 GHz Pentium 4, vďaka čomu by sme sa mohli dočkať nových zvukových extrémností. Hlavným problémom masového rozšírenia by však mala byť zbernica, pretože pre Audigy už nebude stačiť klasická PCI a údajne bude potrebovať okolo 300 MB/s, čo jej ponúkne až nová PCI Express 4x. V dobe oficiálneho uvedenia by už mohli byť na trhu rozšírené MB s vhodným vybavením, ale otázkou je, načo taký extrém, keď na spracovanie Hi-Fi zvuku musí stačiť aj oveľa menšia zbernica.

■ Firma **NEC vyvinula akumulátory**, ktoré sa dokážu v špeciálnej nabíjačke nabiť na plnú kapacitu za neuveriteľných 30 sekúnd. Ich kapacita by mala byť podobná s Ni-Hd a cenovo by sa mali dostať na úroveň bežných akumulátorov. Jediným problémom je ich schopnosť rýchlo sa vybiť, takže ich použitie je možné len na krátky čas. Na druhej strane, kým sa napríklad obujete, nabijú sa natoľko, aby ste cestou do práce mohli počúvať walkman…

■ Napaľovačov iste poteší fakt, že spoločnosť VSO-Software uviedla na trh za 39 dolárov novú verziu programu **CopyToDVD 3**, ktorá dokáže napaľovať aj na DVD+ R9. DL-DVD (DualLayer = R9) napaľovačky sa roja ako huby po daždi. Na CeBIT predstavili svoje modely aj spoločnosti BenQ, Philips, MSI či Samsung SH-W16A. Teraz neprejde deň, aby sa neobjavila informácia o ďalšom potenciálnom výrobcovi. Firma NEC má už dva modely DL-DVD napaľovačiek. Na trhu sa objaví najskôr tá novšia ND-2510A, ktorá zvláda Plus aj Mínus formáty a dokáže napaľovať DVD+ R9. Takže stále ostáva len problém s médiami, ktoré zatiaľ nie sú a budú najskôr až v lete. Veľké plány v tomto smere ohlásil Verbatim. Viac info nájdete na našom webe.

■ Spoločnosť Sanyo začína dodávať prvé čipsety určené pre **napaľovačky DVD** schopné zapisovať až 12× na DVD+ R disky. Údajne tieto čipy už nájdete aj v mechanike Plextor PX-712A, ktorá však napaľuje na DVD+ R a DVD- R „iba" 8×. Problémom sú médiá, ktoré by sa mohli objaviť už v lete. Príjemnou správou sú ďalšie informácie o tomto čipsete, ktoré hovoria o podpore čítania DVD-RAM médií, plnej podpore HD-Burn (možnosť napáliť na klasické CD 1,4 GB dát) a podpore pre rozhranie Serial-ATA.

■ Pre klasické **jednovrstvové napaľovačky** máme dobrú správu. Verbatim ohlásil, že vyvinuli nové farbivo AZO, ktoré zvládne záznam DVD 1× až 16×, a to pre Plus aj Mínus formáty. Koncom leta by sme sa mohli dočkať prvých dodávok vysokorýchlych médií a pred Vianocami očakávame aj nové 16× DVD napaľovačky.

■ **DVD Mínus stráca body!** V čase, keď na trhu kraľujú 8× DVD+ R mechaniky, keď sa pripravuje uvedenie DVD+ R 16× a DVD+ R9, prišla správa, že DVD- RW s rýchlosťou 4× a viac budú nekompatibilné s existujúcimi mechanikami (nedá sa na ne napaľovať na mechanikách 1× a 2×). Formát Mínus tak už stráca body nielen za rýchlosť, a pritom Pioneer predstavil ako prvý DVD- 9 mechaniku, ktorá však zmizla skôr, ako sa dostala na trh. DVD+ R vychádza z mnohých testov ako víťaz (údajne je to spoľahlivejší a kvalitnejší formát). Našťastie väčšina výrobcov dnes ponúka duálne mechaniky, takže môžete spokojne prejsť na ten formát, ktorý vám vyhovuje viac…

■ **Blue-Ray** konečne budúci rok? Konzorcium zastupujúce tento formát sa snaží presvedčiť výrobcov médií, aby sa pustili do výroby. Údajne by náklady na výrobu nemali byť vyššie ako pri DVD. Zásadným problémom je dnes, že Blue-Ray nie je spätne kompatibilné s DVD. Toto sa dá vyriešiť a ak si pamätáte podobný problém mali spočiatku aj DVD nekompatibilné s CD. Vážnejšia je možno absencia vhodného softvéru.

■ Spoločnosť Toppan Printing Ltd a Sony ohlásili **„papierový" disk**. V podstate ide o Blue-Ray médium zložené asi 51 % z papieru. Nik presne nevie, čo si pod tým máme predstavovať, ale určite to bude zaujímať ekológov. Už sme písali o problémoch s likvidáciou polykarbonátov používaných v CD. Tieto médiá umožnia aspoň väčšiu časť recyklovať.

■ **Filmy v najvyššej kvalite na DVD** dnes ponúka Microsoft. Ich zbierku ukážkových HD-WMV DVD diskov (asi 10 DVD) doplní film Taxi 3, ktorý vychádza v 30 000 sérii. Rozlíšenie obrazu 1920 × 1080 (na DVD je to 720 × 480) bude však vyžadovať ako minimum PC s CPU Pentium 4, 3 GHz. Ukážky nájdete na stránkach Microsoftu venovaných HD a WMV videu.

■ **Philips a HP** vyrobili novú ochranu proti kopírovaniu nazvanú **Vidi**. Pôjde o niečo na spôsob vodoznaku, pričom časť informácií by sa zapisovala aj do systémových stôp podobne ako ATIP pri CD-R. Všetko však bude závisieť od podpory zo strany konkurencie, pretože inak tento spôsob ochrany nemá šancu na úspech. Podľa nás toto malo prísť na trh už pred niekoľkými rokmi, keď sa uvádzal DVD formát.

■ Už sme hovorili o dvojvrstvových médiách, aj o postupnom začlenení ich podpory v napaľovacích softvéroch. Spoločnosť AHEAD (výrobca populárneho programu Nero) ohlásila oficiálne nový nástroj **Nero LayerMagic**, ktorý má výrazným spôsobom zjednodušiť authoring a dokáže automaticky rozdeľovať video do dvoch vrstiev. Ďalším nástrojom bude **Nero SmoothPlay**, ktorý sa postará o lepšie adresovanie dát pri pálení a zjednoduší tak prehrávačom preostrovanie do druhej vrstvy. Vďaka tomu by sa mali odstrániť sekundové zamŕzania obrazu pri prehrávaní videa zaznamenaného v dvoch vrstvách.

■ Koľko budú stáť **prvé DualLayer DVD** mechaniky? Podľa odhadov výrobcov očakávame prvé kusy v cenách okolo 8000 korún, pričom dvojvrstvové čisté médiá by mali stáť 5–8 dolárov. Vo veľmi krátkom čase by sa však ceny mohli dostať na oveľa prijateľnejšie hranice a očakáva sa tak pomerne rýchle rozšírenie tejto technológie. Predpokladá sa, že koncom roka už úplne nahradia klasické DVD napaľovačky.

■ Firma **Benq** vydala správu, kde tvrdí, že ich DVD napaľovačky DW822A dokážu iba **zmenou firmware páliť v dvoch vrstvách**. Podobných vyhlásení tu bolo niekoľko (napríklad Pioneer), ale napokon sa vždy ukázalo, že bol nutný aj hardvérový zásah, takže je ťažké uveriť, ale vraj to ide…

■ V USA sa začína predaj **DVD prehrávačov so zabudovanou cenzúrou** (napr. pre malé deti). Vďaka funkcii ClearPlay budú „závadné" scény odfiltrované. Rozrastajúca databáza obsahuje asi 600 cenzurovaných filmov vrátane niekoľkých rozprávok.

–jr–



Dánska spoločnosť KiSS Technology patrila medzi pionierov presadzovania sa DVD/DivX kompatibilných prehrávačov a kvalitnou produkciou sa zaradila medzi stálice výrobcov spotrebnej elektroniky. Jej novinka, 42" plazmový televízor **KiSS Plasma TV** má v sebe zabudovaný DVD prehrávač DP-500 s podporou formátov DivX, XviD, MP3, Ogg Vorbis a JPEG, ďalej disponuje LAN a 802.11g WLAN adaptérom pre prepojenie počítača a prehrávanie streamovaného obsahu z PC a internetu. Funkcia KiSS WebRadio obsluhuje prehrávanie programov internetových rádií.

Zdroj: http://www.kiss-technology.com



Ruská spoločnosť MSTC (Moskovské centrum pre SPARC technológie) vyrába procesory **Elbrus MCST R500**, určené pre 4- až 8-procesorové servery a CAD pracovné stanice, sú vyrábané 0,13 μm technológiou, pracujú na frekvencii 500 MHz, sú zložené z 4,2 mil. tranzistorov, spotrebujú menej ako 1 W a boli testované pod systémami Sun Solaris a Linux. Na serveri Digit-Life vyfotili pre porovnanie MCST R500 spolu s jednorubľovou mincou, ktorá má priemer 2 cm.

Zdroj: http://www.elbrus.ru/index_e.shtml



Infračervená kamerka **TrackIR2** spoločnosti NaturalPoint nepresahuje rozmermi veľkosť bežných webkamier, sľubuje však malú revolúciu v ovládaní leteckých simulátorov. Dokáže nahradiť tlačidlo HAT (niekedy nazývané aj POV) na volantoch a joystickoch. Položená na monitore sleduje polohu reflexného bodu (v podobe drobnej nálepky) a zabezpečuje plynulé natáčanie pohľadu z kabíny tým najprirodzenejším vstupom používateľa: natáčaním hlavy. Reflexný bod môžete nalepiť na slúchadlá, ich mikrofón či rovno na koniec nosa. Pripája sa cez USB a pomocou ovládacieho softvéru a reflexných krúžkov na prst zvládne aj emuláciu myši využiteľnú napríklad pri prezentáciách.

Zdroj: http://www.naturalpoint.com/trackir





PalmOne pripravuje na trh uvedenie celý rad mobilných zariadení, medziiným aj dva zaujímavé modely PDA s označením Zire 31 a Zire 72. **PalmOne Zire 31** je určený pre nižší segment trhu, disponuje farebným STN displejom, 200 MHz procesorom Intel ARM, zabudovaným MP3 prehrávačom a operačným systémom Palm OS 5.2.8. Silnejší (a drahší) z dvojice, **Zire 72**, je aj o niečo ťažší (136 ku 116 g), nechýba v ňom však integrovaný 1,2 mpx digitálny fotoaparát s automatickým vyvažovaním bielej umožňujúcim nahrávanie videa. Na to sa tiež hodí silnejší 312 MHz procesor, TFT LCD displej či 32 MB pamäte.

Zdroj: http://www.palmone.com

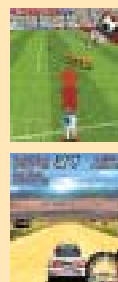




Spoločnosť Leadtek, známa predovšetkým špičkovými hernými a profesionálnymi grafickými kartami založenými na čipoch NVIDIA, ponúka okuliare **X-Eye** s SVGA displejmi typu OLED (Organic Light Emitting Diode), ktoré v mono- či binokulárnej verzii sú schopné zobrazovacích rozlíšení až 800 × 600 bodov a pripájajú sa k sekundárnemu výstupu grafickej karty. Poskytujú (monoverzia) napríklad nevyhnutné súkromie pre citlivé dáta či konverzáciu zobrazovanú na druhej pracovnej ploche, pričom je možné na hlavnej pracovnej ploche desktopu či notebooku normálne pracovať. Hráčov poteší najmä plná podpora stereozobrazovania hier závisiaca od ovládačov grafickej karty.

Zdroj: http://www.leadtek.com.tw/hmd/x_eye_1.shtml





Predovšetkým na ohlasy hráčov zareagovala po pol roku existencie mobilného telefónu N-Gage spoločnosť Nokia a uviedla zlepšený model tejto konzoly nazvaný **N-Gage QD**, ktorý je plne kompatibilný s pôvodnou platformou, má ergonomickejší tvar, výkonnejšiu batériu, lepšie herné klávesy, pohodlnejšie telefonovanie a v neposlednom rade hot-swap MMC karty. N-Gage QD síce neobsahuje rádio a MP3 prehrávač, zato sa však počíta s nižšou cenou už od 99 eur za dotovaný telefón v závislosti od podmienok operátora.

Zdroj: http://www.n-gage.com

VÍRUSÁREŇ

Hviezdami minulého mesiaca z hľadiska šírenia vírusov boli nepochybne **červy rodiny Netsky**, a to jednak kvôli množstvu nových variantov ako aj ich infekčnosti. Takmer každý z nich zaznamenal zvýšenú mieru nebezpečnosti pre používateľa.

Najnebezpečnejším z nich však bol **variant P**, na ktorý sa pozrieme bližšie. W32/Netsky.P sa začal šíriť internetom 21. marca. Je to červ, ktorý vymazáva záznamy patriace niekoľkým červom vrátane Mydoom.A, Mydoom.B a Mimail.T, ako aj niektorým variantom červa Bagle. Šíri sa v správach elektronickej pošty, ktoré majú rôzne charakteristiky, a tiež prostredníctvom peer-to-peer (P2P) programov pre zdieľanie súborov. Na jeho aktiváciu stačí, ak sa správa elektronickej pošty, ktorá nesie vírus, objaví v políčku prehliadača aplikácie MS Outlook Express. Červ vlastne využíva známu slabinu programu Internet Explorer, ktorá umožňuje automatické spustenie príloh správ elektronickej pošty a je známa pod menom Exploit/iFrame. Identifikovať prítomnosť červa v počítači nie je jednoduché, pretože nezobrazuje žiadne správy alebo varovania. Netsky.P podobne ako iné varianty červa Netsky falšuje e-mailové adresy, z ktorých je odoslaný, aby si tak získal dôveru používateľa. Okrem toho na šírenie používa rôzne metódy. V prípade šírenia sa prostredníctvom P2P programov vytvára červ svoju kópiu v zdieľaných adresároch pod rôznymi menami. Iní používatelia si ho potom môžu stiahnuť v domnienke, že ide o užitočný program, film či obrázok a po spustení programu infikujú svoj počítač červom Netsky.P.

Ďalším červom, ktorý si zaslúži našu pozornosť najmä z hľadiska jeho nebezpečnosti, je **W32/Bugbear.C**. Tento červ sa prvýkrát objavil 6. apríla a zakrátko dosiahol na štvorbodovej stupnici 3. stupeň nebezpečnosti. Podobne ako červ Netsky.P, aj Bugbear.C sa šíri prostredníctvom elektronickej pošty. Po aktivácii inštaluje trojana typu keylogger, ktorý zaznamenáva stlačenia kláves, čím vlastne kradne informácie z napadnutého počítača a posiela ich svojmu autorovi. Okrem toho ukončuje procesy patriace antivírusovým programom, firewallom a nástrojom systémového monitoringu. Dôsledkom tohto sa stáva napadnutý počítač náchylný na útok ďalších škodlivých programov. Ani Bugbear.C nezobrazuje žiadne správy či varovania, ktoré by indikovali, že sa dostal do počítača. Bugber.C sa aktivuje po spustení prílohy správy html súboru, ktorý vlastne obsahuje kópiu červa. Červ ďalej v napadnutom počítači vyhľadáva e-mailové adresy v adresároch s nasledujúcimi príponami ODS, MMF, NCH, MBX, EML, TBB a DBX. Potom sa rozposiela na všetky adresy, ktoré zozbieral, ako aj na všetky kontakty vo Windows Address Book. Používa na to vlastného SMTP klienta.

Podrobnejšie informácie o nových vírusoch ako i bezplatný nástroj PQREMOVE na dezinfekciu vírusov a opravu databázy registrov môžu čitatelia nájsť na *www.pronetix.sk*. Odporúčam všetkým čitateľom používať kvalitný antivírusový systém s dennou aktualizáciou vírusovej databázy a personálnym firewallom na ochranu pred prienikmi z internetu, udržiavať ho neustále aktuálny, a tiež inštalovať príslušné opravné balíčky pre MS Windows.

Dušan Mocko

Počítače na každej škole už do konca tohto roka

Slovensko pomaly dobieha civilizovaný svet

Nemysliteľné sa stáva skutočnosťou, občania Slovenskej republiky sa vďaka projektu Počítače pre školy posunú tento rok opäť o krôčik k informačnej spoločnosti. Do konca roka má byť totiž každá základná aj stredná škola (z celkového počtu viac ako 3500) vybavená multimediálnou počítačovou učebňou. Novú počítačovú učebňu dostane každá škola, štátna aj súkromná bez ohľadu na to, či už predtým nejaké počítače mala. Deutsche Telekom AG na tento účel darovala viac ako 22 000 počítačov IBM za 1 mld. korún. Okrem počítačovej učebne môže každá škola na Slovensku získať aj pripojenie do internetu za výhodných podmienok..

Pre zopakovanie si uveďme základné fakty. Od roku 1999 do 2003 bolo pre projekt Infovek vyčlenených 891 mil. Sk, na rok 2004 je zo štátneho rozpočtu pridelená suma 420 mil. Sk. Do konca roku 2003 bolo multimediálnou učebňou vybavených 1223 základných a stredných škôl, čiže približne tretina z celkového počtu. Od roku 1999 doteraz zabezpečilo Ministerstvo školstva SR v rámci projektu Infovek pre školy približne 7000 počítačov. Pre porovnanie výdavkov, pre dôchodcov sa plánuje „kompenzácia" z našich daní vo výške 1000 Sk, teda približne 1,2 mld. Sk, poľnohospodári dostanú tento rok neuveriteľných 20 mld. Sk, 9 mld. Sk dostanú aj prezamestnané a vcelku drahé železnice a 9 mld. Sk dostala aj automobilka, ktorá mieri pri Žilinu. Logicky sa tu natíska otázka, akou krajinou sa chceme skutočne stať?

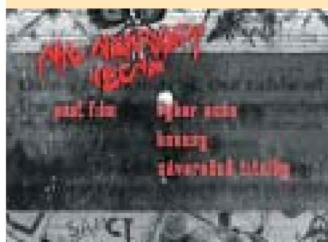
V súčasnosti pripadá na jeden počítač na slovenskej škole priemerne 100 až 130 žiakov. V Európskej únii je tento pomer 20 a do roku 2005 klesne až na 15. Situácia teda nie je na Slovensku veľmi uspokojivá, no tento rok sa to zmení. Po ukončení projektu Počítače pre školy sa však Slovensko priblíži k vyspelým krajinám, keď pomer počtu žiakov na jeden počítač klesne na menej ako 30. Doterajším tempom by dosiahnutie tohto stavu trvalo minimálne 11 rokov. Do konca roka 2004 budú všetky školy s novými počítačmi pripojené aj na internet, čo je cieľom programu eSlovakia už od roku 2002. Slovensko sa tak zaradí medzi ostatné vyspelé európske krajiny, v ktorých je 100 % škôl pripojených na internet.

Nejde však o suchú dodávku počítačov, okrem piatich žiackych a jedného učiteľského počítača (IBM ThinkCentre M50) je súčasťou dodávky aj ďalšie príslušenstvo (sieťová tlačiareň IBM InfoPrint 1312N, skener, fax), potrebný softvér (OS MS Windows XP, MS Office 2003, antivírusový softvér), vytvorenie lokálnej počítačovej siete (switch, kabeláž) a celý rad služieb nevyhnutných na realizáciu projektu a jeho prevádzku počas obdobia 4 rokov. Ide predovšetkým o predinštaláciu všetkého softvéru na počítačoch, rozvoz a dodávku techniky na všetky školy, inštaláciu celej počítačovej učebne priamo na mieste, vytvorenie Centra technickej podpory špeciálne pre tento projekt a zabezpečenie bezplatného záručného servisu na všetky komponenty počas 4 rokov.

Paralelne s dodávkou techniky sa začalo vo všetkých krajoch Slovenska realizovať aj pripojenie do internetu. Týždenne sa v rámci programu eSlovakia technológiou ISDN pripojí vyše 120 škôl. Približne od mája sa očakáva aj pripájanie škôl prostredníctvom technológie ADSL v tých miestach, kde je už táto technológia dostupná. Pripojenie na internet všetkým školám hradí Ministerstvo školstva SR v rámci projektu Infovek.

–rt–

NIČ NEKRVÁCA VEČNE, TIP www.dvdspace.sk



Distribúcia: xmetafora@pobox.sk
Premiéra: 2003
Cena: 300 Sk („domáca výroba“)
Réžia: Matej Hradský
Hrajú: T. Hradský, M. Hradský, J. Kráľ…

Formát: DVD-5, 16:9
Dĺžka: cca 80 min.
Titulky: nemá
Zvuk: DD 2.0
Bonusy: trailer, vystrihnuté scény…

Z OBSAHU: Skupina študentov hľadá bájny poklad, aby si zlepšili ekonomickú situáciu. Narazia pritom na krvilačného upíra…
O FILME: Úžasné! Toto sme naozaj nečakali. Ide o amatérsky projekt. Chlapci vymysleli scenár, zobrali kamery a sami si urobili nemý čiernobiely digitálny film. V obraze sa úmyselne objavujú škrabance a iné drobné defekty charakteristické pre staré filmy. Pri výrobe trikov boli značne v nevýhode oproti „profi“ filmárom, ale aj tak si dokázali poradiť. Aj bez zvláštneho vybavenia sa dá dnes urobiť slušný film. Oveľa dôležitejší je nápad a útok s krompáčom na upíra je skutočne originálny.
O DVD: Toto je profesionálna práca, za ktorú by sa nemuselo hanbiť ani špičkové profesionálne štúdio. Naozaj veľmi pekná práca a sú tu aj zaujímavé bonusy.
ZÁVER: Excelentné. Dokazuje to, že filmárom sa dnes môže vďaka počítačom stať každý a netreba k tomu ani drahé vybavenie…
HODNOTENIE FILMU: 98 %

DOBRÝ VOJÁK ŠVEJK/POSLUŠNĚ HLÁSÍM, TIP www.dvdspace.sk

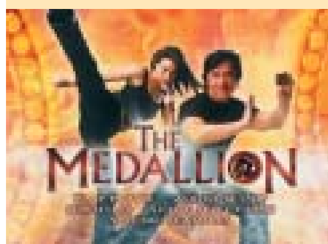


Distribúcia: FEX/Continental Film
Premiéra: 1956, 1957
Cena: 2× 690 Sk
Réžia: Karel Steklý
Hrajú: R. Hrušínský, F. Filipovský…

Formát: DVD-5, 4:3
Dĺžka: 105/90 min. + bonusy
Titulky: CZE, ENG, DEU
Zvuk: DD 2.0 CZE
Bonusy: fotografie, film o filme…

Z OBSAHU: Najlepšie filmové spracovanie slávneho románu J. Haška o vojnových príhodách dobrého vojaka Švejka v dvoch samostatných filmoch s nezabudnuteľným Rudolfom Hrušínským v hlavnej role.
O DVD: Na filme sa síce trochu podpísal zub času (najmä na prvom dieli), ale jeho filmový prepis je pomerne slušný, a to isté platí aj pre zvuk. Oba disky majú veľmi pekné prevedenie a zaujímavú bonusovú sekciu. Na oboch sú biografie, filmografie a fotografie doplnené na prvom o slovo historika a na druhom o novodobý film o filme. Vedeli ste napríklad, že R. Hrušínský kvôli Švejkovi pribral za 2 mesiace 15 kg a potom mu to ostalo do konca života? Aj takéto informácie nájdete medzi bonusmi…
ZÁVER: Nezabudnuteľná komediálna klasika nielen českej kinematografie so skvelou plejádou známych hercov. Odporúčame.
HODNOTENIE FILMU: 100 %

MEDAILON



Distribúcia: Bonton
Premiéra: 2003
Cena: 1100 Sk
Réžia: Gordon Chan
Hrajú: J. Chan, L. Evans, C. Forlani…

Formát: DVD-9, 2.40:1
Dĺžka: 84 min.
Titulky: CZE, ENG, BGR, HRV, DNK, NLD…
Zvuk: CZE, ENG, HUN, RUS
Bonusy: komentár, vynechané scény…

Z OBSAHU: Hongkonský detektív Eddie Yang zachráni malého čínskeho chlapca a sám pritom príde o život. Chlapec mu dá medailón, ktorý ho vráti späť a dodá mu nadprirodzené schopnosti. Stáva sa nepremožiteľným bojovníkom, ale len do momentu, keď sa stretne s írskym zloduchom Snakeheadom.
O FILME: Film typický pre Jackieho Chana. Nechýbajú excelentné bojové scény a neuveriteľné kaskadérske scény vypočítané na milimeter.
O DVD: V bonusovej sekcii nájdete komentár a vystrihnuté scény (spolu asi 30 min. videa) vrátane alternatívneho záveru filmu. Český dabing pri filme je na veľmi dobrej úrovni, aj keď originál je vždy originál. Neanamorfný prepis ocenia majitelia širokouhlých TV.
ZÁVER: Aj keď Jackie natočil aj lepšie filmy, nie je to zlé.
HODNOTENIE FILMU: 90 %

AGENTI DEMENTI



Distribúcia: Intersonic
Premiéra: 2003
Cena: 1100 Sk
Réžia: Javier Fesser
Hrajú: B. Pocino, P. Viyuela, D. Pinon…

Formát: DVD-9, 16:9
Dĺžka: cca 103 min.
Titulky: CZE, HUN
Zvuk: DD 5.1 CZE, ESP, HUN
Bonusy: trailer, film o filme, TV spoty…

Z OBSAHU: Mortadelo a Filomén sú dvaja najneschopnejší agenti, ktorí majú zachrániť svet pred psychopatickým diktátorom.
O FILME: Film podľa slávneho komiksu Francisca Ibaneza, ktorého sa od roku 1958 predalo vyše 80 miliónov po celom svete. Určite poznáte kreslené filmy Tom a Jerry. Tento film je v podstate to isté, ale so živými hercami. Absurdné situácie, excelentné filmárske triky a totálne uletené gagy. Filmová podoba šialených komiksov…
O DVD: Disk má pekné prevedenie, menu je animované a ozvučené. Je vybavený plnou CZE a HUN lokalizáciou. V bonusovej sekcii okrem množstva trailerov a TV spotov nájdete aj zaujímavé dokumenty zo zákulisia a najmä z tvorby špeciálnych trikových scén a efektov. Tých je vo filme nespočetne veľa, takže je na čo pozerať.
ZÁVER: Bláznivý komiks prerobený na ešte bláznivejší film…
HODNOTENIE FILMU: 85 %

SCHINDLEROV ZOZNAM, TIP www.dvdspace.sk

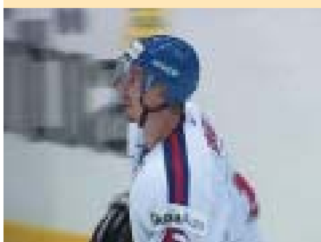


Distribúcia: Universal/Bonton
Premiéra: 1993
Cena: 1100 Sk
Réžia: Steven Spielberg
Hrajú: L. Neeson, B. Kinsley, R. Fiennes…

Formát: 2× DVD-9, 16:9
Dĺžka: 187 min. + bonusy
Titulky: CZE, ENG, GRC, HUN, TUR…
Zvuk: DD 5.1 + DTS ENG
Bonusy: dokumenty

Z OBSAHU: 2. svetová vojna. Oskar Schindler je nemecký obchodník, ktorý za pomoci židovského kapitálu prevádzkuje fabriku. Židom hrozí vyhladzovanie, a tak im pomáha. Dajú dokopy zoznam 1100 židov, ktorých chce za pomoci svojich vplyvných kontaktov zachrániť, ale…
O FILME: Oscarmi ovenčené dielo, jeden z najvýznamnejších filmov kinematografie…
O DVD: Dvojdiskové prevedenie. Druhé DVD pritom nie je bonusové, ale pokračuje na ňom film. Ten má vyše 180 min. takže, ak chceme čo najlepšiu kvalitu, je tento krok logický, hoci trochu nepríjemný. Zvukovo je vybavený iba pôvodnou remasterovanou anglickou stopou v DD 5.1 a DTS. Film je čiernobiely, bonusy sú farebné. K dispozícii bude aj limitovaná zberateľská séria s audio CD a knihou.
ZÁVER: Skvelý film, pekné DVD. Vieme si predstaviť aj rozsiahlejšie bonusy, ale aj v tejto podobe je to dobré.
HODNOTENIE FILMU: 100 %

4× HOKEJ: ZLATO – STRIEBRO – BRONZ, TIP www.dvdspace.sk



Distribúcia: www.dvdplus.sk
Premiéra: 2004
Cena: 990 Sk

Formát: 4× DVD, 4:3
Dĺžka: 128 + 128 + 120 + 175 min.
Titulky: nemá
Zvuk: remasterovaný DD 5.1 SVK
Bonusy: štatistiky, rozhovory, zostrihy…

Z OBSAHU: 4 DVD zachytávajúce úspechy slovenských hokejistov za posledné roky: Zlato zo Švédska, striebro z Petrohradu a bronz z fínskych Helsínk.
O DVD: 3 DVD sú venované finálovým zápasom. Nájdete na nich cca 3× 2 hodiny videa, ktoré obsahujú kompletné nezostrihané zápasy ozvučené priestorovo. Pôvodný zvukový záznam bol pomocou softvéru upravený do priestorového DD5.1, ktoré umocňuje celkový atmosféru. Je dobré, že každý zápas je na samostatnom DVD, pretože takto môže byť použitá nižšia kompresia a video je kvalitnejšie. Disky majú nádhernú potlač v tvare medaily. Posledné DVD je bonusové a nájdete na ňom štatistiky, zostavy, rozhovory a zostrihy najzaujímavejších momentov zápasov.
ZÁVER: Excelentne urobené športové DVD s dobrou atmosférou a skvelou cenou. Navyše prišlo na trh v tom správnom čase tesne pred poslednými majstrovstvami.
HODNOTENIE FILMU: 100 %

Pamäte: DDR2 klope na dvere

Neustály nárast výkonu procesorov a k nim prislúchajúcich čipových sád neprestajne tlačí na limitné faktory, ktoré brzdia inovovaný základ výpočtových systémov. Kým už niekoľko rokov aktívne sledujeme zmeny smerujúce k zvýšeniu dátovej priepustnosti periférnych rozhraní, storage subsystémov a zberníc pre pripájanie rozširujúcich kariet prostredníctvom serializácie, platforma realizácie operačnej pamäte neustále využíva paralelný štandard komunikácie.

Každá radikálnejšia zmena spôsobu komunikácie súvisí s dvojicou faktorov. Prvým z nich je nutná potreba zvýšenia výkonu či priepustnosti. Na druhej strane váh stojí nákladovosť riešenia, ktorá určí, či sa iba zvýši takt zbernice, alebo sa uskutočnia iné zmeny v architektúre. Výsledné riešenie musí v plnej miere uspokojiť obe kritériá, a to i za cenu kompromisov. V krátkosti povedané, **zvýšenie výkonu musí priniesť vyšší finančný prínos ako náklady vynaložené na jeho dosiahnutie**. Inak to nie je ani pri štandarde DDR.

I keď renomovaní výrobcovia pamäťových modulov, medzi ktorými nechýba ani Corsair, s úspechom dosiahli pri technologickom štandarde DDR hraničnú hranicu DDR550 (PC4000), na úrovni čipových sád zastala efektívna hranica na štandarde DDR400. Prekračovať túto hranicu na úkor stability skutočne nemá význam. Riešenie problematiky by vyžadovalo i mierne úpravy čipových sád a čiastočnú modifikáciu dizajnov základných dosiek. Keďže však práve v tomto období dochádza k obmenám čipových sád s ich rozširovaním o nové technologické prvky, svoje miesto získal v tomto procese i štandard DDR2.

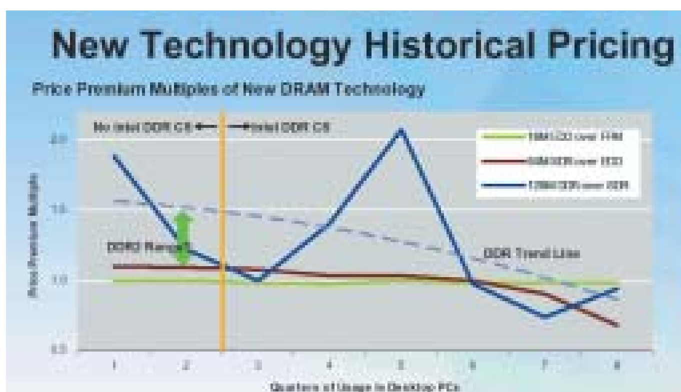
Technologická skupina **JEDEC** (Joint Electronic Device Engineering Council), ktorá ako konzorcium priemyselných lídrov z IT odvetvia združuje organizácie ako Intel, AMD, Samsung, Micron a Corsair, ratifikovala po dlhom vývojovom procese nový štandard s označením DDR2. Podľa informácií, ktoré sa podarilo zozbierať, zabezpečia podporu DDR2 už v prvom polroku 2004 i spoločnosti ako VIA, nVidia, Asus, MSI, Abit, Gigabyte, Tyan, Samsung, Micron, Hynix, Elpida, HP, IBM, či Infineon. DDR2 je však iba novinkou na poli osadzovania tejto pamäte do základných dosiek. Tento druh pamäte sa už dlhšiu dobu používa pri osadzovaní grafických akcelerátorov, avšak štandard rozhrania používaný na parkete VGA je odlišný. **Vzniká teda základná otázka, čo nám DDR2 v porovnaní s predchádzajúcim štandardom DDR prinesie.** Samozrejme, v prvom rade je to zrýchlenie. I keď je opäť využitá 64-bitová komunikačná zbernica (resp. 128-bitová pri dual channel adresácii), nové prvky ako OCD (Off-Chip Driver Calibration) či ODT (On-Die Termination) prinesú spolu so zvýšením taktovacích frekvencií nárast výkonu a rezervy pre dodatočné navyšovanie rýchlosti. Ak by sme chceli vyhodnotiť, kde začína takt a výkon DDR2, mohli by sme s istotou povedať, že práve tam, kde klasická DDR končí. I keď sa očakával začiatok DDR2 od štandardu 533, predsa len bola spodná hranica dodatočne posunutá na 400 pre zabezpečenie plynulejšieho prechodu na novú platformu.
O akejkoľvek kompatibilite či zameniteľnosti pamäťových modulov s ich predchodcami nemôže byť ani reč. **Pre nové pamäťové moduly bude teda potrebné použiť novopredstavené čipové sady.**

Možnosť nového konštrukčného riešenia terminácie systémom ODT umožní, aby bola táto problematika namiesto základnej dosky samotnej riešená priamo na pamäťovom module. Dlhý rad pasívnej bižutérie, ktorý lemuje vonkajší okraj DIMM slotov, tak môže byť premiestnený priamo na pamäťové moduly a zlepšiť tak signálové charakteristiky. Súčasne poklesne nákladovosť výroby základných dosiek a ich komplikovanosť. Spolu so sériovými architektúrami pre SATA a PCI Express to prinesie revolučné zmeny z hľadiska zjednodušenia konštrukcie a výroby základných dosiek. Rozmerový štandard zostal v podstate nezmenený pri definovanej šírke 5,25". Zvýšil sa však počet pinov z pôvodných 184 na 240 a z bezpečnostných dôvodov bol presunutý zárez na novú pozíciu. To zabráni umiestneniu modulu do iného slotu, podobne ako sa situácia zmenila z dvoch zárezov SDR na jedno pri DDR.

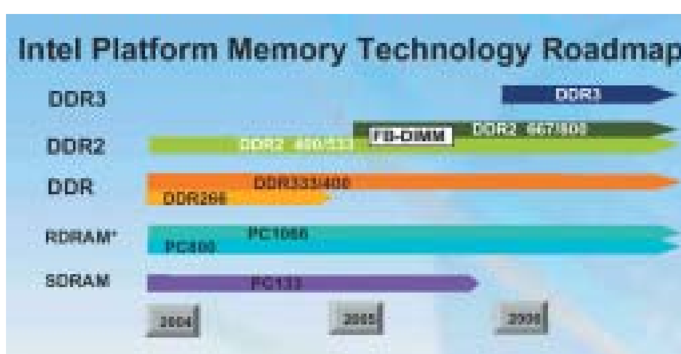
Zaujímavosťou novej technológie je nižšia energetická náročnosť, ktorá pridá na poli notebookov ďalšie rezervy predlžujúce čas práce na batériách. Z pôvodných 2,5 V pri DDR bolo napájacie napätie znížené až o 28 % na hranicu 1,8 V. Spôsobil to prechod na 11 a 13 μm technológiu. To so sebou prinieslo úsporu materiálu, zvýšilo možnosti taktovania a eliminovalo zahrievanie modulov. Oproti pôvodnému pamäťovému štandardu sa tepelná emisia znížila dokonca až o 42 %. Navyše pamäťové moduly DDR2 disponujú novými technológiami riadenia energetickej náročnosti, čo je zabezpečené menšími veľkosťami adresovaných stránok a možnosťou vypínania nepoužitých častí pamäťového modulu. I keď si vyšší takt bude postupne vyžadovať intenzívnejšie energetické zdroje, v globále bude spotreba i tak nižšia.

Aby bolo možné efektívne zabezpečiť vysoké taktovacie frekvencie a rýchlu odozvu, výskumy boli pri vývoji štandardu smerované k efektívnosti usporiadania pamäťových čipov na doske plošných spojov tak samotného modulu, ako i samotného puzdra čipov. Ako víťaz vyšiel z pomedzi testovaných návrhov čip so zapuzdrením **FBGA**, ktorý sa začal čoraz frekventovanejšie objavovať na sklonku epochy DDR. Ide o menšie pamäťové čipy spájkované zospodu, ktoré umožňujú zvýšiť hustotu ich osadenia a dosiahnutie vyšších kapacít pri minimalizovaných verziách modulov ako SO-DIMM, miniDIMM či microDIMM. Navyše priniesli menšie puzdrá čipov menej intenzívne rušenia a vyššiu precíznosť signálov ako klasické čipy TSOP. Okrem klasického komunikačného rozhrania realizovaným DIMMom pribudne pre servery nový interkonekt s označením **FB-DIMM (Frame Buffered DIMM)**. Ten by mal byť na trh uvedený začiatkom roku 2005. Prínosom štandardu DDR2 na poli serverových systémov nebude iba 20% zvýšenie dátovej priepustnosti a energetická úspora, ale i možnosť osadenia až štyroch pamäťových modulov v rámci jedného kanálu, čo je v porovnaní s DDR333 o štvrtinu viac. Na výkone získajú i grafické adaptéry umiestnené priamo v čipovej sade základných dosiek. Tie budú môcť omnoho efektívnejšie pristupovať k vlastnému framebufferu, čo prekoná súčasné výkonové limity grafických systémov integrovaných priamo na doske o pozíciu vpred. Predbežné špecifikácie hardvérových požiadaviek, ktoré sa víria okolo ospevovaného Longhornu naznačujú, že istý krok vopred nutný bude. Z hľadiska nákladovosti a postupnej trhovej penetrácie možno povedať, že prechod na tento pamäťový štandard bude omnoho plynulejší ako pri predchádzajúcich štandardoch. Analýzy navyše sľubujú omnoho zaujímavejší prístup k cenovej politike výrobcov, čo môže s nízkymi finančnými rozdielmi medzi technológiami proces prechodu iba podporiť.

Milan Gigel



Cenové rozdiely v časovom horizonte medzi štandardmi pamätí



Roadmapa pamäťových štandardov



Typické rozmerové vyhotovenie modulov

TLAČOVÉ SPRÁVY

Mobil.sk Awards 2003

V pondelok 26. apríla 2004 boli vyhlásené výsledky prestížnej súťaže Mobil.sk Awards za rok 2003. Ide o prestížne ocenenie udeľované každoročne redakciou Mobil.sk, najčítanejším slovenským internetovým denníkom o mobilnej komunikácii. V rámci tohto podujatia sú každoročne udeľované ceny Mobil roka pre výrobcov mobilných telefónov a Služba roka pre slovenských operátorov mobilných sietí. Tohtoročná súťaž prebiehala v spolupráci s počítačovým magazínom PC_SPACE. Z rúk šéfredaktora Mobil.sk si zástupcovia ocenených výrobcov mobilných telefónov prevzali ocenenia Mobil roka 2003. Oproti minulým ročníkom sa súťažilo iba v jednej kategórii mobilných telefónov a oceňovali sa prvé tri miesta.

Ocenenie Mobil roka 2003 získal model od spoločnosti **Sony Ericsson T610**, ktorý sa umiestnil na prvom mieste spomedzi konkurencie takmer 40 mobilných telefónov. Na druhom mieste sa umiestnil mobilný telefón Siemens SX1 od spoločnosti Siemens Mobile. Trojicu ocenených telefónov uzatváral model 6600 od spoločnosti Nokia. Prvé miesto v kategórii Služba roka 2003 získal **„Register zmeškaných hovorov cez SMS“**, ktorú poskytuje spoločnosť Orange Slovensko, a. s. Na druhom mieste sa umiestnil paušálny mesačný program „20 + 20 Viac“ od spoločnosti EuroTel Bratislava, a. s. Tretiu priečku si vybojovala služba „Prenos kreditu z jednej Prima karty na druhú“ od spoločnosti Orange Slovensko, a. s.

COFAX GamesPárty 2004

V dňoch 20.–23. apríla 2004 sa v rámci najväčšej výstavy výpočtových technológií na Slovensku, COFAX 2004, uskutočnila aj počítačovo-herná udalosť zameraná predovšetkým na propagáciu tohto digitálneho športu COFAX GamesPárty 2004. Na ploche viac ako 330 m² bolo pre 25 000 návštevníkov výstavy pripravených spolu 60 počítačov najmodernejšej technológie, na ktorých sa odohrávali nervydrásajúce súboje, či už medzi hrajúcimi divákmi, alebo najlepšími hráčmi o titul šampióna Slovenskej republiky. Celá akcia bola organizovaná a mediálne propagovaná spoločnosťou United-Gaming, a. s.

Stánok bol oficiálne otvorený elektronickým súbojom medzi poslancom Národnej Rady a predsedom politickej strany, Róbertom Ficom, a riaditeľom výstavy COFAX, Matejom Habodászom. Tí za prítomnosti médií a stánku preplneného divákmi súťažili v hre Half-Life: Counter-Strike na mape „aim_map“, kto bude lepším a kto virtuálnu kovbojku prežije. Súboj nakoniec dopadol úspešnejšie pre R. Fica, ktorý si základný princíp hry „zabiť a prežiť“ rýchlo osvojil a svojho súpera porazil v pomere 3:2 (i keď sa hralo na 3 víťazné a prehrával už 0:2). Vo svojom pozápasovom komentári povedal, že neholduje podobnému druhu elektronickej zábavy, ale zároveň to po skúške označil za veľmi chytľavé a zábavné a nečuduje sa svojmu synovi, ktorý podľa neho za počítačom sedí hodiny (pozri *http://www.pcspace.sk/akciered/index.cphp?page=2940*).

Organizátori rozdelili stánok na časť pre divákov tzv. iGAMES arénu, a na časť, v ktorej sa odohrávali finálové súboje Slovenskej Lan Ligy, čiže Majstrovstiev Slovenska v hraní počítačových hier. V zóne pre divákov bolo umiestnených 20 počítačov, na ktorých prebiehali počas celého trvania akcie súťaže v hrách Half-Life: Counter-Strike a Warcraft 3: The Frozen Throne. Okrem toho tu bolo pódium, na ktorom sa konali exhibičné zápasy medzi moderátorom vybranými divákmi (vyberalo sa na základe rozličných veľmi netradičných a vtipných súťaží, ako napr. rozprávanie do mikrofónu po vdýchnutí hélia). Všetky exhibície vrátane otváracej boli spolu s najkrajšími videami a trailermi premietané videoprojekciou. Celá táto šou bola riadená úžasným moderátorom Tomášom Novotným, ktorého účinkovanie spravilo z hernej zóny pre množstvo divákov neopakovateľný zážitok. Čerešničkou na torte je fakt, že počas trvania akcie sa rozdali ceny v hodnote viac ako 20 000 Sk.

Najväčšia časť rozlohy stánku bola venovaná finálovým zápasom v boji o titul **Majstra Slovenska v hraní počítačových hier** Counter-Strike, Warcraft 3 a StarCraft. Vzhľadom na celkovú dotáciu turnaja výhrami v hodnote rovných 220 000, putovným pohárom a patričnou prestížou v komunite počítačových hráčov i širokej verejnosti si tak jednotliví účastníci nič nedarovali a bojovali do posledného dychu. To na druhej strane zaručilo všetkým divákom nervydrásajúce, zo stoličiek dvíhajúce momenty, presne ako to býva vo finálových súbojoch na majstrovstvách v hokeji či futbale.

Kto bol, určite si pochvaľuje; kto nebol, môže ľutovať. Herný stánok COFAX GamesPárty 2004 bol jednoznačne tým najpopulárnejším a najnavštevovanejším miestom výstavy vďaka ponúkanému množstvu zábavy, stotisícovým výhrám i celej šou. Podľa vyhlásení organizátorov na *www.unitedgaming.sk* sa všetci, ktorým sa páčilo, môžu tešiť na ešte lepšie a ešte väčšie aj o rok.

Trh so širokopásmovým pripojením v pohybe

Od 1. mája 2004 pribudne v portfóliu ST nový dial-up program bez mesačného paušálu **ST Online DIAL Start**. Služba je poskytovaná v kvalite ISDN 64 kbit/s a 56 kbit/s pre klasickú telefónnu linku. Každá začatá minúta pripojenia do internetu bude stáť 50 halierov (bez ceny internetových volaní). DIAL Start sa oplatí používateľom klasickej TP v prípade, že mesačne nestrávia na internete viac ako 2,5 hod. a používateľom ISDN v prípade, že mesačne nestrávia na internete viac ako 5 hod. Od 1. 5. ST zvyšuje prenosové rýchlosti pri zachovaní pôvodnej ceny mesačného poplatku. Doterajším zákazníkom ST DSL 384 (384/64 kbit/s) sa zvýši prenosová rýchlosť na 512/128 kbit/s. Program sa bude volať ST DSL 512. Pri ST DSL 768 bude nová rýchlosť 1024/192 kbit/s. Názov programu sa zmení na ST DSL 1024. Program ST DSL 1500 zostáva bez zmeny. Skutočná rýchlosť pripojenia do internetu je však naďalej závislá aj od programu internetového poskytovateľa, ktorý zákazník využíva. Pribudne aj program **ST DSL doma** s prenosovou rýchlosťou 384/64 kbit/s a za 399 Sk mesačne. Inštalácia ST DSL doma bude stáť podľa viazanosti 1 Sk až 3999 Sk bez DPH.

Slovanet ponúka od 1. 5. vysokorýchlostný internet s neobmedzeným sťahovaním dát cez víkendy a sviatky za 290 Sk bez DPH a len za 369 Sk je možné si zakúpiť neobmedzené sťahovanie večer, v noci, cez víkendy a sviatky. Celkové náklady pre klienta vrátane DPH a prípojky ST DSL od mája už nepresiahnu 820 Sk mesačne.

Viac informácií o širokopásmových službách získate v júnovom čísle.

–rt–

Microsoft Small Business Server 2003

Serverové riešenie pre malé a stredné firmy

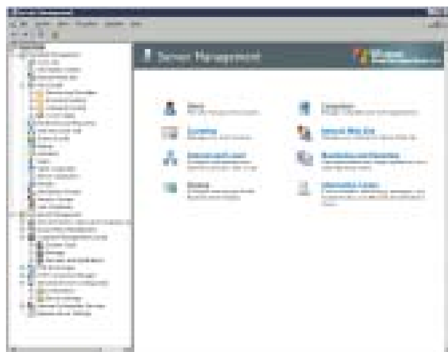
Small Business Server je serverové riešenie určené pre malé a stredné firmy, ktoré potrebujú zabezpečiť základné sieťové funkcie ako napríklad zdieľanie dokumentov, prístup k elektronickej pošte, zdieľanie internetového pripojenia či podnikový intranet pre maximálne 75 klientskych počítačov. Verzia s číslom 2003 je v poradí štvrtou verziou tohto produktu, ktorý všetky tieto funkcie ponúka „pod jednou strechou" a zjednodušuje tak úlohu správcom, ale i manažérom, ktorí o nasadzovaní softvérových riešení rozhodujú. Microsoft dodáva riešenie v dvoch verziách: Standard a Premium. Systém koncepčne nadväzuje na predchádzajúce verzie, postavený je však na serverovom systéme Windows 2003 Server, čo výrazne rozširuje podporované funkcie. O nevyhnutné komunikačné služby sa ako doplnok operačného systému stará Microsoft Exchange Server 2003 a služba SharePoint Services, ktorá je zjednodušenou verziou samostatne predávaného produktu SharePoint Portal Server. Vo verzii Premium je navyše k dispozícii Microsoft ISA Server 2000, Microsoft SQL Server 2000 a Microsoft FrontPage 2003.

Inštalácia a správa riešenia

Nielen samotný produkt, ale aj jeho inštalácia a konfigurácia sa dočkali výrazných zmien. Po základnej inštalácii z CD či DVD už totiž iniciatívu preberú podrobní sprievodcovia, ktorí výrazne uľahčujú prechod základnou konfiguráciou. Túto vlastnosť ocenia najmä správcovia, ktorí sa s týmto produktom stretávajú po prvý raz. V prípade nejasnosti jednotlivých volieb je k dispozícii pomerne komplexná, no jednoznačná nápoveď. Pre nedôverčivých, samozrejme, ostáva k dispozícii možnosť nastavovať jednotlivé služby a vlastnosti priamo cez administračnú konzolu. Microsoft tiež zjednodušil pridávanie a správu pripojených klientskych počítačov. Vďaka zabudovanému sprievodcovi je možné pripraviť zdieľaný balík nastavení a aplikácií, ktoré sa automaticky nainštalujú na pridružené klientske počítače. Konkrétnym príkladom môže byť aplikácia Microsoft Outlook 2003, ktorá je so serverom dodávaná a licencovaná v závislosti od počtu klientskych licencií. Samotná inštalácia tak potom prebehne po návšteve konkrétnej URL adresy, ktorú môže správca zaslať používateľom napríklad elektronickou poštou. Inštaláciou a nakonfigurovaním sa však práca správcu nekončí, a tak poskytuje riešenie aj sadu monitorovacích nástrojov, ktoré umožňujú sledovať stav samotného systému, alebo kontrolovať dostupnosť vzdialeného webového sídla. V prípade zistenia poruchy či prekročenia stanoveného limitu dokáže systém správcu na vzniknutú situáciu upozorniť online či prostredníctvom elektronickej pošty.

Práca s informáciami

Informáciám patrí svet, a to si Microsoft, samozrejme, uvedomuje. Celý produkt je v duchu zdieľania informácií, či už v podobe súborov a elektronickej pošty, ako aj novinky v podobne služby SharePoint Services, ktorá je na zdieľanie informácií priamo určená (umožňuje zdieľanie dokumentov, rôznych zoznamov, faxových správ či firemných informácií, podrobnejšie sme sa im venovali v skorších číslach hlavne v spojení



Administračná konzola SBS 2003

s kancelárskym balíkom Office 2003). Komunikáciu prostredníctvom elektronickej pošty zabezpečuje robustný Exchange 2003 Server, ktorý umožňuje prístup k správam nielen prostredníctvom aplikácie Outlook (podporované sú, samozrejme, aj iné aplikácie, používateľ však bude ochudobnený o niektoré špecifické funkcie), ale aj cez webové rozhranie Outlook Web Access, ktoré je oproti predchádzajúcej verzii prepracovanejšie a poskytuje porovnateľný komfort ako klasický Outlook.



Vzdialený prístup k pošte

Dôležitosť dát zvyšuje nároky na ich archiváciu a zálohovanie, ktorá je ešte stále podceňovaná. V systéme je pre tento účel k dispozícii sprievodca, ktorý pomôže správcovi vytvoriť zálohovaciu stratégiu a zautomatizuje tak celý zálohovací proces. Zálohovanie môže prebiehať na pásku, ale aj na pevný disk či zdieľaný priečinok v sieti. Kompletná záloha systému obsahuje všetky dáta dôležité na to, aby bolo možné v čo najkratšej dobe obnoviť systém do takej podoby ako v momente vykonania zálohy.

Mobilita

Podporu mobility podporuje okrem už spomínaného vzdialeného prístupu k elektronickej pošte aj možnosť pristupovať vzdialene na plochu počítača priamo cez webový prehliadač z ktoréhokoľvek miesta na svete. To zabezpečuje webový komponent využívajúci terminálové služby. K dispozícii je tiež synchronizácia informácií s mobilnými zariadeniami využívajúcimi operačné systémy Smart Phone 2003 a PocketPC 2003.

Bezpečnosť

Po mnohých bezpečnostných problémoch, ktoré boli nielen v produktoch firmy Microsoft objavené, je cítiť podstatne silnejší dôraz práve na bezpečnosť riešenia. Systém tak napríklad automaticky používa iba nevyhnutne potrebné zariadenia, informuje o bezpečnostných rizikách pri zmene konfigurácie, upozorňuje na prípadné problémy, vyžaduje stiahnutie bezpečnostných záplat a podobne. Súčasťou systému oproti minulej verzii je tiež sieťový firewall, ktorý zabezpečuje prístup z a do firemnej siete.

Systémové nároky

Microsoft pre využitie poskytovaných funkcií Standard verzie odporúča procesor s frekvenciou 550 MHz, 384 MB RAM, 4 GB voľného miesta na disku, CD alebo DVD mechaniku, rozlíšenie pracovnej plochy aspoň 800 × 600. Pri verzii Premium počítajte s pamäťou aspoň 512 MB a 5 GB miesta na disku.

Pohľad správcu siete

Ako správca servera so systémom Small Business Server 2000 som príchod novej verzie skutočne uvítal. Verzia 2000, napriek tomu, že stále funguje k plnej spokojnosti, už neposkytovala potrebné zázemie pre čoraz dôležitejšiu výmenu informácií vo firemnom prostredí. Príchod služieb Share Point, zjednodušenie migrácie klientskych staníc do nového systému, nové funkcie mailového servera Exchange a aplikácie Outlook, ale aj prítomnosť ľahko konfigurovateľného firemného intranetu či dostupnosť infraštruktúry pre pracovníkov na cestách sú vlastnosti, ktoré veľmi zaväzili pri rozhodovaní či prejsť alebo neprejsť na novšiu verziu.

Záver

Small Business Server je dobrým riešením pre malé a stredné firmy, ktoré potrebujú produkt Out-of-box. Jednoduchá inštalácia i správa, prijateľné cenové podmienky ho predurčujú na využitie všade tam, kde je spolupráca a výmena informácií dôležitým obchodným nástrojom.

Radoslav Sirota

Zapožičal:
Microsoft SR, www.microsoft.sk
Cena bez DPH:
SBS Standart 5 používateľov: 18 400 Sk
SBS Premium 5 používateľov: 45 900 Sk
5 používateľských licencií: 15 500 Sk

Vlastnosti

	Standard	Premium
Windows 2003 Server	áno	áno
SharePoint Services	áno	áno
Exchange 2003	áno	áno
Outlook 2003	áno	áno
Shared Fax Service	áno	áno
ISA Server 2000	nie	áno
SQL Server 2000	nie	áno
FrontPage 2003	nie	áno

Macromedia Studio MX 2004

Všetko pre tvorbu webobsahu

Nástrojov pre tvorbu webstránok je v súčasnosti na trhu veľmi veľké množstvo. Od jednoduchých programov, ktoré sú zdarma, až po komplexné profesionálne balíky nástrojov. Ak hľadáte práve to komplexné riešenie pre tvorbu a správu statických aj dynamických webstránok, dávame vám do pozornosti balík Macromedia Studio MX 2004. Ponúkané je v dvoch verziách, **Studio MX 2004** s Flashom MX 2004 a **Studio MX 2004 Professional** s Flashom MX 2004 Professional. K dispozícii sú tiež verzie pre Windows aj Macintosh. Okrem už spomínaného programu Flash MX 2004 pre vytváranie interaktívneho webobsahu a aplikácií sú v tomto balíku obsiahnuté programy Dreamweaver MX 2004 pre tvorbu webstránok a webaplikácií, Fireworks MX 2004 pre tvorbu a optimalizáciu grafiky pre web a Freehand MX pre tvorbu vektorovej grafiky a publikovanie tlačou na webe alebo priamym importom do Macromedia Flash. Pre priaznivcov HTML kódu je pribalený aj HomeSite+ vo verzii 5.5.

Inštalácia

Dodávku Macromedia Studio MX 2004 vo verzii pre Windows tvorí jedno inštalačné CD a používateľská príručka v rozsahu necelých 200 strán. Informácie v nej postačia pre zvládnutie základov práce s programami obsiahnutými v balíku. Inštalácia je jednoduchá a bezproblémová. Za povšimnutie určite stojí povinná aktivácia produktov Macromedia. Nové verzie produktov s označením 2004 budete musieť aktivovať, získate však možnosť nainštalovať si ešte jednu kópiu programu na druhý počítač doma alebo napríklad na notebook (za predpokladu, že nebude využívaný na dvoch počítačoch súčasne). Bez aktivácie budú programy fungovať len 30 dní po nainštalovaní. Aktivácia sa vykonáva cez internet, alebo je možné ju vykonať telefonicky (to však musíte volať do USA). Windows verzia Studio MX 2004 požaduje počítač s procesorom Pentium III 600 MHz alebo ekvivalentným, 256 MB RAM (odporúča sa však 512 MB) a 800 MB voľného miesta na disku. Ako systém môžete použiť Windows 98 SE, Windows 2000 alebo Windows XP.

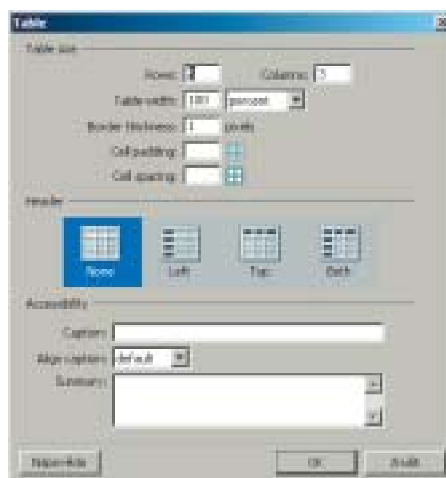
V prípade, že máte radi lokalizované prostredie vami používaných aplikácií, môžete si zásluhou „lokalizačných" nadšencov zo skupiny SQP Jaryn & Větrník stiahnuť z webstránky *http://www.milex.cz/macromedia/preklady/download.html* **českú lokalizáciu Dreamweaver MX 2004, Fireworks MX 2004 a Flash MX 2004**. Lokalizácie fungovali počas testovania bez najmenších problémov.

Macromedia Dreamweaver MX 2004

Určite najzaujímavejším nástrojom celého balíka je Dreamweaver MX 2004, ktorý je určený pre vytváranie webprezentácií. Táto verzia prináša novinky predovšetkým v zlepšenej podpore aplikácie kaskádových štýlov, secure FTP protokolu a platformy ASP.NET. Poďme na to však podrobnejšie. S prvými zmenami sa stretnete pri vzhľade aplikácie (aj keď nejde o nič prevratné). Trochu sa prepracovali niektoré paletky, lepšie usporiadalo menu, zlepšil prístup k niektorým funkciám a podobne. Dobre je spravená paletka s komponentmi pre vkladanie do dokumentu. Je prehľadnejšia a navyše konfigurovateľná. Môžete si tam vytvoriť paletku obľúbených komponent, ktoré používate najčastejšie, a tie máte potom rýchlo prístupné na jednom mieste. Celkové rozloženie okien a paletiek je rovnaké ako pri predchádzajúcej verzii. Nevýhodou však je, že ak si chcete nechať súčasne zobraziť viac paliet nástrojov,



Macromedia Dreamweaver MX 2004



Nastavenie validácie kódu pre prehliadače

miesta pre samotný dokument vám na obrazovke veľa nezostane. Preto je tu vhodné uvažovať o rozlíšení minimálne 1280 × 1024. Vďaka rôznym zlepšeniam, ako napríklad skrývanie všetkých paletiek stlačením jediného klávesu, je možné pracovať aj pri nižšom rozlíšení, ale nepočítajte so žiadnou pohodlnou prácou. Pri začatí práce môže byť nápomocná štartovacia stránka, prostredníctvom ktorej môžete otvoriť naposledy editované súbory, vytvoriť nový (typu HTML, ColdFusion, PHP, ASP…), alebo vytvoriť nový súbor na základe preddefinovaných šablón (je ich niekoľko desiatok).

Dreamweaver ponúka pre priaznivcov vizuálnej tvorby webaplikácií nové komponenty pre ASP.NET a PHP. Pre programátorov v .NET je k dispozícii paletka pre editáciu webformulárov, pre priaznivcov PHP je určená dvojica nových behaviors pre tvorbu stránky zobrazujúcu záznam databázy a modul pre prihlasovanie. Okrem vopred pripravených riešení pre vývoj aplikácií ponúka Dreamweaver aj zlepšenia pri ručnej editácii zdrojového kódu. Napríklad automaticky doplní koncový tag párového elementu alebo ponúkne zoznam atribútov. Pribudli aj funkcie pre jednoduchšie formátovanie kódu. Potešiteľné je, že ani v tejto verzii nechýba paletka s referenčnými príručkami od nakladateľstva O'Reilly, takže máte poruke podrobné materiály pre HTML, JavaScript, ASP, ASP.NET, PHP a SQL.

Pri tvorbe webstránok vám môžu výrazne pomôcť nové nástroje pre kontrolu vytváraných stránok. Tie môžete optimalizovať pre vybraný prehliadač alebo ich skupiny (jednoducho nastavíte zaškrtnutím vybraných prehliadačov a ich verzií) a Dreamweaver vás bude ihneď informovať o tom, s akou časťou kódu si zvolený prehliadač neporadí. Pri vizuálnom návrhu stránky tieto nástroje asi nevyužijete, pretože vizuálny editor vám nepovolí to, čo nastavené prehliadače nebudú vedieť zobraziť, avšak pri ručnom písaní kódu takáto kontrola určite poteší. Dreamweaver príslušné časti kódu podčiarkne podobne, ako to robí kontrola pravopisu napríklad vo Worde. A ak chcete vedieť, kde ste spravili chybu alebo prečo nie je kód kompatibilný, stačí myšou ukázať na podčiarknutý kód a zobrazia sa vám príslušné informácie.

K ďalším zlepšeniam patria kaskádové štýly. Niet sa čo čudovať, kaskádové štýly (CSS) sa čoraz viac a viac využívajú nielen pri formátovaní obsahu, ale aj pri tvorbe rozloženia obsahu na stránke. Preto sa snaží Dreamweaver maximálne prispôsobovať týmto trendom. Nejde o to, že by v predchádzajúcich verziách podpora CSS nebola, avšak teraz je práca s nimi oveľa prepracovanejšia

a program ich ponúka „na každom kroku“. Prepracovaná je paletka CSS styles, ktorá je prehľadná a môžete prostredníctvom nej pohodlne editovať štýly. V paletke vlastností objektu pribudol zoznam s nadhľadom všetkých štýlov definovaných v dokumente alebo vybranom externom CSS súbore. Pre aplikovanie tohto štýlu na objekt stačí označiť požadovaný objekt a výberom položky zo zoznamu vybrať požadovaný štýl. Tvorcov webstránok používajúcich pri návrhu stránok tabuľky (aj pri rozložení obsahu) je ešte stále veľké množstvo, a tak Macromedia zlepšila Dreamweaver aj v tejto oblasti. Pribudol špeciálny mód pre prácu s tabuľkami, takže práca s nimi je teraz skutočne jednoduchá a prehľadná. Pri úprave ich veľkostí je nápomocná jedna z mnohých vizuálnych pomôcok, lišta s informáciami so šírkou jednotlivých stĺpcov. Okrem veľmi dobrého prehľadu o veľkosti buniek môžete využiť túto lištu aj pre aktiváciu niektorých funkcií pre tabuľky.

Zaujímavým zlepšením je integrácia niekoľkých grafických nástrojov priamo do programu Dreamweaver. Nie, nie, nemyslite si, že tu nájdete ucelený rad grafických funkcií. Ide len o niekoľko základných nástrojov: optimalizácia, orezanie, zmena rozlíšenia, nastavenie jasu, kontrastu a zaostrenie. Nie je toho veľa, ale pre rýchlu úpravu obrázkov môžu často pomôcť. Nechýba tiež možnosť spustenia editácie obrázka v programe Fireworks. Zlepšení, ktoré obsahuje Dreamweaver MX 2004, je skutočne veľmi veľa. Okrem už spomínaných je to napríklad zlepšená kompatibilita a rozšírená spolupráca s ostatnými programami od spoločnosti Macromedia (Flash, Fireworks, HomeSite). Spolupráca však bola zlepšená aj s inými, napríklad s programami Word a Excel od Microsoftu. Pri importe z Wordu si text zachová formátovanie, podobne je to aj s excelovskými tabuľkami. To môže ušetriť veľa času pri formátovaní obsahu, avšak za predpokladu, že originálne dokumenty sú vhodne vytvorené.

Macromedia Fireworks MX 2004

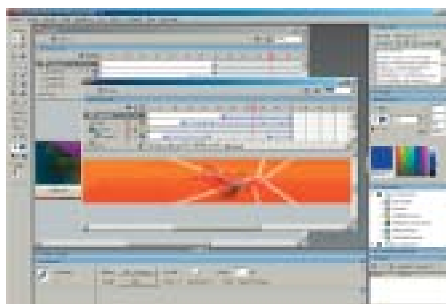
Zmien sa dočkal aj grafický editor Fireworks MX 2004, aj keď nie sú také výrazné ako v programe Dreamweaver alebo ďalej opisovanom Flashi. Fireworks je grafický editor zameraný špeciálne na tvorbu, editáciu a optimalizáciu bitmapovej grafiky pre webstránky. Vie pracovať s vektorovými i bitmapovými objektmi a obsahuje špeciálne nástroje pre rýchlu tvorbu GIF animácií, tlačidiel, navigačných líšt, klikacích máp aj JavaScriptových menu, a to vrátane generovania príslušného kódu v HTML a JavaScripte. Prostredie programu je



Macromedia Fireworks MX 2004 a editácia menu

mierne upravené a sprehľadnené. Prehľadnejšia je tiež paleta s vlastnosťami vybraného objektu. Aj tu sa stretnete so štartovacou obrazovkou, prostredníctvom ktorej môžete otvoriť naposledy editované dokumenty alebo vytvoriť nové. To, že ide o novú verziu s prepracovaným jadrom, poznáte aj pri práci, ktorá je oproti predchádzajúcej citeľne svižnejšia.

Takže, čo nové? Nie je toho veľa a hlavne ide o drobné zlepšenia a funkcie, ktoré však môžu potešiť pri každodennej práci s týmto programom. Fireworks podporuje automatické ukladanie súborov GIF a JPG v pôvodných formátoch. Zaujímavá je kontrola verzií a vstavaný FTP klient. Vďaka funkcii Check-In/Check-Out zamedzíte prepísaniu zdieľaných súborov. Fireworks rozpoznáva websídla vytvorené vo Flashi aj Dreamweaveri. Vďaka integrovanému FTP klientovi môžete editovaný súbor otvoriť priamo zo servera a po ukončení ho tam aj uložiť. Pri editácii pribudnú nové efekty a možnosti ako napríklad



Macromedia Flash MX 2004

mnohofarebné gradientné výplne, živé efekty – šum a motion blur, nástroj pre prepísanie vybranej farby (pracuje pomerne profesionálne), redukcia efektu červených očí a niekoľko ďalších grafických efektov. Využitie nájde aj nový nástroj Automatické tvary, vďaka ktorému môžete vkladať do vytváranej grafiky rôzne šípky, spojovacie čiary a podobne. Dobrá je tiež funkcia orezania veľkosti vytváraného obrázka podľa objektov.

Macromedia Flash MX 2004

Populárny nástroj pre tvorbu interaktívneho webobsahu nemusíme asi nikomu predstavovať. Vo verzii MX 2004 sa rozhodla Macromedia, že ho rozdelí na dve verzie, štandardnú a profesionálnu (Standard and Professional). Štandardná verzia Flash MX 2004 je určená na tvorbu multimediálnych internetových prezentácií, animovaných rozhraní s interaktivitou. Verzia Flash MX Professional 2004 ponúka okrem toho nástroje pre vytváranie internetových aplikácií s prepojením na dáta a lepšie multimediálne schopnosti.

Prostredie je v rovnakom štýle ako ostatné MX 2004 aplikácie od Macromedie vrátane šikovnej štartovacej obrazovky. To sa stretnete pri Flashi s novinkou, predpripravenými šablónami Flash dokumentov. Sú to buď len čisté dokumenty s určeným rozmerom, alebo zložitejšie „výtvory“ (prezentácie, slideshow…). Pracovné prostredie programu zostalo skoro nezmenené. Pribudli tu záložky nad časovou osou, pomocou ktorých sa ľahko a rýchlo dostanete na ktorýkoľvek z otvorených dokumentov. Priamo do prostredia ako ďalšia paletka je integrovaný nový pomocník, v ktorom nájdete všetky potrebné informácie pre používanie programu. Navyše obsahuje aj návody „ako na to“. Flash MX 2004 obsahuje množstvo nových nástrojov a funkcií. Funkcia Timeline Effects ponúka zautomatizovanie vytvárania základných vizuálnych efektov (tieň, transformácia objektu, zobrazenie sa objektu, rozmazanie…). Môžete ich jednoducho aplikovať na akýkoľvek objekt v dokumente. Prostredníctvom paletky Behaviors môžete objektom priradiť rôzne vlastnosti (načítanie grafiky, videa, ťahanie objektov…) a určiť im správanie, ktoré ste museli predtým vytvárať pomocou ActionScriptu.

Zlepšená bola aj práca s multimédiami, kde môžete pri importe videa využiť služby sprievodcu, ktorý ponúkne preddefinované nastavenia. Importovať môžete formáty Adobe PDF a Illustrator 10 so zachovaním presného vektorového zobrazenia. Potešujúce je integrované vyhladzovanie písma

malej veľkosti, ktoré teraz bude lepšie čitateľné. V oblasti exportu nájdeme zlepšenia vo forme detekcie verzie Flash Playeru, ktorý je použitý pri prehliadaní vytvoreného Flash dokumentu, takže môžete vytvoriť 2 verzie Flash dokumentu (napríklad kvôli nekompatibilite ActionScriptu 1.0 a 2.0). Pre export môžete nastaviť profily, ktoré celý proces zjednodušia. S novou verziou Flash MX 2004 prichádza aj nová verzia skriptovacieho jazyka ActionScript 2. Ide o objektovo orientovaný skriptovací jazyk riadený udalosťami. Jeho možnosti sú veľmi široké.

K dispozícii je množstvo pripravených komponentov, ktoré uľahčia vývoj vlastných aplikácií. Pomerne šikovná je nová paletka so zoznamom histórie vykonaných zmien, vďaka ktorej sa môžete kedykoľvek vrátiť k niektorej z predchádzajúcich operácií. Z operácií v tejto paletke môžete dokonca vytvoriť akési makro (sled operácií, ktoré môžete uložiť a následne aplikovať). Vo verzii Professional nájdete ešte ďalšie zlepšenia. Sú to napríklad predpripravené moduly pre pripojenie aplikácie s rôznymi webslužbami, množstvo predpripravených knižníc, podporu pre prácu s videom a predpripravené šablóny pre publikovanie obsahu na mobilných zariadeniach. Professional verzia tiež umožňuje centrálny manažment súborov a kontrolu verzie zdrojového kódu, takže jej použitie v tíme je oveľa bezpečnejšie.

Macromedia FreeHand MXa

Ďalším programom balíka Studio MX 2004 je FreeHand MXa. Táto verzia vektorového kresliaceho programu bola na trhu už dávno pred uvedením Studio MX 2004, a tak Macromedia aspoň opravila niektoré chyby a nedostatky tejto verzie a pridala k označeniu MX malinké a. FreeHand patrí medzi veľmi dobré vektorové kresliace programy na trhu. S jeho pomocou vytvoríte jednoduché ilustrácie, ale i zložité grafické návrhy pre tlač a webstránky. Nechýba mu kvalitný PostScript výstup a možnosť priameho exportu do PDF. Veľmi dobre si rozumie s programom Flash a prepracovaný je tiež export stránok do formátu HTML. Okrem vektorovej grafiky si FreeHand poradí aj s bitmapovou.

Ak ste sa z verziou MX ešte nestretli, tak jej hlavným zlepšením oproti predchádzajúcej verzii je zmena používateľského prostredia a integrácia do rodiny MX. Pribudla paletka použitých efektov a vlastností vybraného efektu, prostredníctvom ktorej môžete tieto aj modifikovať. Za zmienku stojí tiež nástroj pre vytváranie 3D objektov z 2D objektov. Jednoducho pridáte perspektívu, nastavíte rotáciu, osvetlenie, tiene a trojrozmerný objekt je na svete. Nájdete tu aj ďalšie zaujímavé nástroje ako morfing vektorových objektov, možnosť gumovať časti vektorových kriviek, nástroj pre spájanie vektorových objektov do diagramu a podobne.

Macromedia HomeSite + 5.5

HomeSite patrí medzi najpopulárnejšie kódovo orientované editory HTML, ktorý ponúka špičkové nástroje na priamu prácu pre HTML, DHTML, XHTML a JavaScript. Program disponuje tiež funkciami pre správu komplexných webaplikácií. Prostredie programu je flexibilné a prispôsobiteľné požiadavkám používateľa. Môžete si definovať vlastné klávesové skratky, automatizovať niektoré úkony pomocou skriptov v jazykoch JavaScript alebo VBScript. Pomocou VTML (Visual Tag Markup Language) si môžete definovať vlastné dialógové okná pre nové tagy v Tag Editore. Nechýba, samozrejme, priame prepojenie s programami Dreamweaver a grafickým programom Fireworks. Dosť intenzívne spolupracuje hlavne s Dreamweaverom, v ktorom môžete HomeSite využívať ako externý HTML editor. Možnosti HomeSite sú skutočne veľmi široké. Pre vyznávačov nevizuálnej tvorby webstránok ponúka všetko potrebné. Samozrejmá je podpora pre programovanie vo všetkých „web" jazykoch a množstvo pomocných funkcií.

Záver

Macromedia Studio MX 2004 predstavuje komplexnú sadu nástrojov pre publikovanie. Už predchádzajúce verzie obsiahnutých nástrojov boli veľmi obľúbené u tvorcov webstránok a teraz to nebude určite iné. Dalo by sa povedať, že Dreamweaver si získal vedúce postavenie pri vizuálnej tvorbe webobsahu. Ak používate staršie verzie ako MX, bude pre vás prechod na verzie MX 2004 veľkým prínosom. Pre používateľov predchádzajúcej verzie MX to nebude až taký výrazný posun vpred a budú musieť veľmi dobre zvážiť, či investujú takmer 20 000 Sk za upgrade.

Štefan Stieranka

Dodávateľ:
Opal Multimedia, s. r. o., www.opalmultimedia.sk
Cena bez DPH:
plná verzia 36 160 Sk, upgrade 16 430 Sk

Trhový sprievodca:
Adobe Creative Suite Premium Edition: cca 48 900 Sk
Oproti Macromedia Studio MX 2004 je zameraný na publikovanie ako také nielen na webe (obsahuje aj nástroje pre DTP a elektronické publikovanie)

Ulead DVD PictureShow 2

Archivácia digitálnej fotografie pod plnou kontrolou

All-In-One, to je heslo tohto softvérového balíka. Ide o jednoduchý nástroj na vytvorenie slideshow na CD/DVD disku vo formáte Photo Disk, takže vaše obrázky budete môcť bez problémov prezerať aj na väčšine stolových DVD prehrávačoch. Program podporuje najpoužívanejšie formáty obrázkov: JPEG, GIF, BMP, PSD, TIF, PNG, JFF, IMG, JPC (JPEG 2000), JP2 (JPEG 2000 s Exif). Importovať môžete aj video a animácie vo formátoch AVI, MPEG, MOV, QT, FLC, FLI, FLX, GIFF, no i audio WAV, MP3, MPA a MID (hudobný podmaz k slide show). Filozofia a ovládanie sú veľmi podobné programu DVD MovieFactory, čo už čo-to naznačuje. Napríklad aj prostredie programu je veľmi podobné. Zvolíte si formát (VCD, SVCD, DVD), načítate a prípadne aj upravíte obrázky (rotácie, základná editácia), zvolíte si grafiku menu disku / prechodové efekty (transition) a po kontrole vo virtuálnom prehrávači si môžete dáta rovno napáliť na disk.

Samotné napaľovanie nie je najrýchlejšie, pretože každý obrázok sa musí konvertovať do príslušného formátu (podľa normy PAL na 720 × 576 bodov), a to zaberie trochu času v závislosti od zvoleného výsledného formátu, veľkosti a počtu obrázkov. V škatuli nájdete dva manuály, registračnú kartu a CD so softvérom. Na ňom nájdete ako malý bonus Ulead Photo Explorer 8.0, čo je jednoduchý program na správu a základné spracovanie multimediálnych súborov. Je to niečo veľmi podobné programom IrfanView, ACDSee, alebo domácemu Zoner MediaExplorer. Čiže klasický mediaprehliadač s funkciami pre orezanie, konverziu a základnú editáciu (rotácia, vkladanie textu, retušovanie červených očí, úpravu farebnosti, jasu, kontrastu...). Obrovskou výhodou je vzájomné prepojenie oboch programov. Ak si napríklad robíte slideshow vo Photo Exploreri, môžete ho priamo importovať do PictureShow. Usporiadať veľké množstvo obrázkov nie je maličkosť a na jedno PhotoCD ich môžete uložiť až 1900 (rozlíšenie PAL 720 × 576 pixelov), takže takýto program sa rozhodne zíde.



Záver: PictureShow neprichádza s ničím prevratným, pretože podobných programov na tvorbu Photo VideoCD/DVD je na trhu niekoľko. Jedným z nich je napríklad aj HP Memories Discs Creator, ktorý ste mohli nájsť zadarmo vo verzii 2.0 na decembrovej CD prílohe PC_SPACE. Ulead vám však na rozdiel od väčšiny z nich ponúka oveľa lepšiu personalizáciu vašich diskov. Môžete si upravovať a vytvárať menu disku a pokiaľ neukladáte na CD/DVD aj originálne zábery v plnom rozlíšení, nahráte na jeden disk oveľa viac fotografií. Program sa nám celkom páčil a ak sa radi „hráte" s fotkami, môže byť pre vás zaujímavým doplnkom.

Juraj Redeky

Zapožičal:
Syntex Bratislava, s. r. o., www.syntex.sk
Cena bez DPH:
1990 Sk

Trhový sprievodca:
Dazzle OnDVD: 650 Sk
Roxio PhotoSuite: 1880 Sk
HP Memories Discs Creator: zadarmo k produktom HP a k časopisu PC_SPACE

CorelDRAW Graphics Suite 12

Komplexný balík aplikácií pre prácu s grafikou

Kanadskú firmu Corel pozná azda každý, a to vďaka programu CorelDRAW, ktorý sa od svojho zrodu niekedy v roku 1987 vyprofiloval na komplexný balík aplikácií pre prácu s grafikou. Aj napriek dnes už veľmi silnej konkurencii je to akýsi etalón grafických programov. Veď pri slove Corel sa každému vyjaví grafika na počítači. Jeho prechod od prvých verzií až po súčasnosť bol poznačený veľmi kvalitnými, ale aj nedorobenými a nestabilnými verziami. Mnoho ľudí sa naň začalo pozerať trochu z odstupu, avšak Corel presvedčil už v predchádzajúcich verziách, že grafike rozumie a že vie vytvárať stabilné aplikácie. V súčasnosti je už na pultoch CorelDRAW Graphics Suite 12 a my sa pozrieme, čo nové nám prináša.

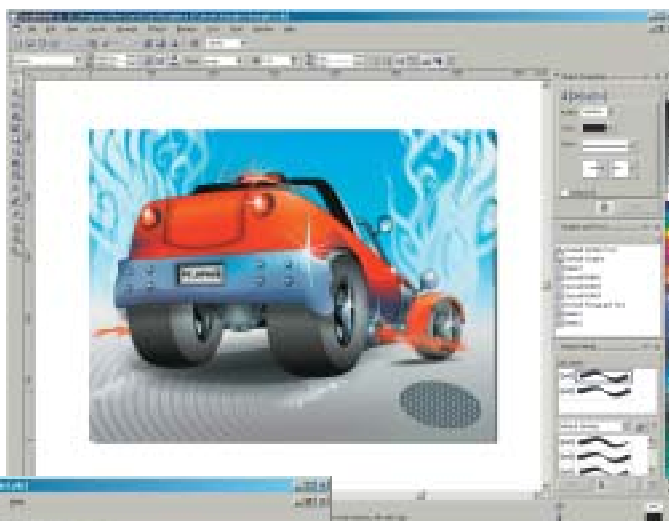
Dodávka, inštalácia a systémové požiadavky

Prvou zmenou oproti predchádzajúcim verziám je verzia programu, vo verzii 12 už totiž neexistuje verzia pre Mac, ale iba pre Windows. Ťažko zhodnotiť, či ide o správny krok, ale faktom je, že Mac verzie asi nemali príliš mnoho priaznivcov. V škatuli CorelDRAW Graphics Suite 12 nájdete až 4 inštalačné CD (o jedno menej ako minule). Na prvom sú inštalácie dodávaných programov CorelDRAW 12 pre prácu s vektorovou grafikou, Corel PHOTO-PAINT 12 pre úpravu bitmapovej grafiky, Corel R.A.V.E. 3 pre prípravu animovanej grafiky. Ďalej sú to CorelTRACE 12, Corel CAPTURE 12 a Bitstream Font Navigator 5. Na ďalších dvoch CD nájdete 10 000 profesionálnych klipartov, 1000 kvalitných fotografií a foto a 1000 písiem TrueType a Type 1 (bohužiaľ, však bez diakritiky). Zaujímavé je štvrté CD, na ktorom nájdete opis všetkých inovácií a sprievodcu, ktorý vám ukáže použitie funkcií aplikácií z balíka CorelDRAW Graphics Suite 12.

Inštalácia je jednoduchá, bezproblémová a aj pomerne rýchla. Výber častí balíka pre inštaláciu je už tradične prehľadný. Inštalovať môžete aj na predchádzajúce verzie, keď zostanú funkčné aj tie. K dispozícii je kontrola pravopisu v mnohých jazykoch, vrátane slovenčiny. Plná inštalácia zaberie na pevnom disku necelých 350 MB. Corel udáva stále veľmi nízke systémové požiadavky, a to procesor Pentium II 200 MHz a lepší, 128 MB RAM (odporúča sa však 256 MB). Je síce pravda, že na takejto konfigurácii programy spustíte, avšak pre serióznu prácu budete potrebovať procesor na frekvencii aspoň 600 MHz a vhodné je mať 512 MB RAM. Ako operačný systém môžete použiť Windows 2000, Windows XP alebo aj Windows Tablet PC Edition. Staršie verzie Windows už nie sú podporované.

Prostredie a ovládanie aplikácií

Kto by čakal v dvanástej verzii nejaké prevratné zmeny v prostredí a ovládaní, bude asi sklamaný. Samozrejme, zmeny sú, avšak ide skutočne len o malé úpravy skôr „kozmetického" charakteru, ktoré súvisia s novými možnosťami programov. Nechýba ani plná konfigurovateľnosť prostredia a ovládania. Prostredie je modulárne, s množstvom používateľských nastavení. Nástrojové lišty sa prispôsobujú aktuálne používaným nástrojom alebo funkciám. Používatelia aplikácií Corel veľmi dobre vedia, že ich ovládanie je navrhované s ohľadom na jednoduchosť a intuitívnosť. Samozrejme, že si tento trend udržuje aj najnovšia verzia. Čo sa týka klávesových skratiek, tie zostali oproti predchádzajúcim verziám takmer nezmenené, takže sa nebudete mýliť a ani sa nemusíte nič nové učiť. Prostredie a ovládanie všetkých programov Corelu je úplne zjednotené. Čo sa týka spoločných zlepšení aplikácií CorelDRAW Graphics Suite 12, je to hlavne podpora Unicode znakov. Pridané je tiež kódovanie vo viacerých verziách jazykov. Vďaka tomu bude oveľa jednoduchšia práca v multijazyčnom prostredí. Ďalšou spoločnou črtou je širšia podpora formátu SVG, ktorý sa čoraz viac tlačí do popredia.



CorelDRAW 12



Prostredie programu Corel R.A.V.E 3.0

CorelDRAW 12

Možnosti CorelDRAW 12 nie sú oveľa širšie ako v predchádzajúcej verzii, avšak pribudli niektoré zaujímavé funkcie, ktoré určite potešia. Ponúka široký rad nástrojov, vektorové a bitmapové efekty, dobrý color management, možnosť detailného riadenia tlačového výstupu a veľmi zaujímavé schopnosti v oblasti grafiky pre web a grafického návrhu stránky. Poďme sa však pustiť do noviniek. Asi najzaujímavejší a aj najviac propagovaný je nový nástroj Smart Drawing, ktorý poteší hlavne začínajúcich grafikov, prípadne grafikov, ktorí radi kreslia „od ruky". Tento nástroj ponúka automatické algoritmy na rozpoznávanie rôznych tvarov (napríklad kruhy, trojuholníky, štvoruholníky, šípky a ďalšie), ktoré potom automaticky finalizuje do správneho tvaru. Prakticky to vyzerá tak, že myšou alebo prostredníctvom tabletu nakreslíte od ruky nejaký tvar a program ho transformuje na presný vektorový tvar. Ak sa to bude podobať na kruh, vznikne kruh, ak na štvoruholník, vytvorí sa štvoruholník. Takto to funguje pri mnohých tvaroch a rozpoznáva sa aj prerušovaná čiara. Jednoduché, rýchle a efektívne. Môžete tak napríklad veľmi rýchlo načrtnúť schému vytváraného dokumentu.



Ďalšou novinkou a veľmi dobrou pomôckou sú dynamické vodiace linky (Dynamic guides). Ide o dočasné vodiace linky, ktoré sa môžu vyťahovať z ľubovoľných kotviacich bodov ľubovoľného objektu. Takýmto spôsobom môžete ľahšie a rýchlejšie umiestniť ďalšie pridávané grafické prvky. Podobnou, a tiež veľmi dobrou novinkou, je funkcia Snap to objects. Ide o používateľsky definované vzájomné „prilepovanie" rôznych objektov. Môžete si pritom presne nastaviť oblasť, ku ktorej sa majú objekty prichytávať (napríklad bod, priesečník, stred, okraj, linka textu a ďalšia). Umiestňovanie objektov a ich zarovnávanie je vďaka týmto funkciám skutočne rýchle, pohodlné a presné. Doteraz ste museli objekty zarovnávať alebo umiestňovať vzhľadom k iným objektom až po nakreslení, teraz to môžete spraviť okamžite pri ich vytváraní. Pri práci s programom pomôžu aj nové inteligentné kurzory, ktoré napríklad pri importe bitmapovej grafiky zobrazujú informácie o jej veľkosti a pomôžu s jej presným umiestnením.

Zlepšená je tiež práca s textom, a to jeho presnejšie umiestnenie vzhľadom k iným objektom. Jednoduchým ťahaním myšou ho môžete presne umiestniť k iným častiam kresby. Text sa automaticky prichytí k objektu v tom bode, za ktorý ho ťaháte, a na mieste, kde ste ho presunuli. Viacriadkové textové objekty môžete umiestňovať k iným objektom za ktorýkoľvek riadok. Z ďalších zlepšení je zaujímavý export grafiky do Office aplikácií. Vybrať si môžete optimalizáciu pre Microsoft Office alebo WordPerfect Office. Nastaviť si môžete kompatibilitu a optimalizáciu grafiky. Takto exportovaná grafika sa potom uloží vo formátoch PNG alebo WMF tak, aby bola v Office aplikáciách čo najlepšie čitateľná, prípadne aj editovateľná. Zlepšila sa tiež kompatibilita pri importe a exporte dokumentov vo viacerých formátoch. Pre mnohých bude určite zaujímavá lepšia podpora pre import a export AutoCAD DXF/DWG formátu, a to až do verzie AutoCAD 2002. Použiteľný bez ďalších úprav je teraz aj export priamo do HTML dokumentu.

Corel PHOTO-PAINT 12

Corel PHOTO-PAINT je každému určite veľmi dobre známy, aj keď v radoch profesionálov nie je práve uznávaný (v tejto oblasti kraľuje, samozrejme, Photoshop). Už v predchádzajúcej verzii sa Corel posnažil a zlepšil jeho funkcie, ale i ovládanie, čím sa z neho stal použiteľný nástroj pre úpravu bitmapovej grafiky aj v profesionálnom smere. Vo verzii 12 nenájdete príliš veľa inovácií, ale nejaké sa predsa len nájdu. Tým najhlavnejším zlepšením je azda nový nástroj Touch-up brush. Ide vlastne o štetec, ktorý je určený pre odstránenie rôznych obrazových nečistôt, prachu, škrabancov, trhlín a podobne (takýto nástroj je už dávno bežný v profesionálnych editoroch). Princíp spočíva v rozmazávaní farieb v mieste poškodenia. Toto rozmazávanie je však pomerne inteligentné, takže sú výsledky opráv týmto nástrojom vo väčšine prípadov uspokojivé. Corel PHOTO-PAINT obsahuje pomerne kvalitné optimalizačné nástroje pri exporte grafiky pre web. K dispozícii je množstvo nastavení a výsledok je veľmi dobrý. Podobne ako v CorelDRAW 12, aj PHOTO-PAINT 12 ponúka novú funkciu pre export grafiky do Office aplikácií (Microsoft Office alebo WordPerfect Office). K dispozícii tu však nie sú žiadne ďalšie nastavenia a exportovaná grafika sa uloží vo formátoch PNG alebo JPG.



Corel PHOTO-PAINT, optimalizácia pre web

Corel R.A.V.E. 3

Corel R.A.V.E je animačný vektorový nástroj, ktorý vo verzii 3 ponúka veľmi dobré možnosti pre vytváranie vektorových animácií. Nedosahuje síce možností ako Macromedia Flash, avšak je to veľmi dobrý nástroj na vytváranie jednoduchých animácií, montáže pohybujúcich sa objektov, plynulé prechody medzi fotografiami a podobne. Ovládanie je veľmi jednoduché a intuitívne. Súbory animácií ukladá buď vo vlastnom formáte, alebo vo formáte Flash, kde je k dispozícii množstvo nastavení.

Možnosti tvorby vektorových objektov sú totožné s CorelDRAW 12 vrátane všetkých noviniek a zlepšení. Grafiku môžete, samozrejme, nakresliť aj v CorelDRAW a potom ju otvoriť v Corel R.A.V.E. Oproti predchádzajúcej verzii bola prepracovaná a zlepšená časová os. Všetky parametre animácie ako časovanie alebo rýchlosť môžete meniť jednoduchým ťahaním myšou. Veľmi jednoducho vytvoríte pohyb presunutím objektov, zmenu veľkosti a pod. Práca s Corel R.A.V.E. je skutočne jednoduchá a môžete vytvárať plnohodnotné Flash animácie, ktoré sú oveľa lepšie optimalizované na veľkosť ako pri predchádzajúcich verziách Corel R.A.V.E.

Záver

CorelDRAW Graphics Suite 12 ponúka skutočne veľmi dobré nástroje nielen pre vektorovú, ale aj bitmapovú grafiku. Okrem už opisovaných programov tu nájdete už tradične aj Bitstream Font Navigator 5 pre manažment písiem, CorelTRACE 12 na prevod rastrovej grafiky na vektorovú, alebo Corel Capture 12 na snímanie obrazoviek do grafických súborov. Ak používate predchádzajúcu verziu CorelDRAW Graphics Suite, určite budete musieť poriadne popremýšľať, či vám peniaze za upgrade budú stáť za nové funkcie. Ak však máte verziu 10 alebo dokonca staršiu, nemáte nad čím váhať. Určite sa oplatí. Ak ešte nie ste používateľom a uvažujete o nejakom grafickom balíku, myslím, že CorelDRAW Graphics Suite 12 bude pre vás dobrá voľba. Stále totiž ponúka bezkonkurenčný pomer cena/výkon.

Štefan Stieranka

Zapožičal:
Corel ČR, www.corel.cz
Cena bez DPH:
plná verzia 16 790 Kč
upgrade 7990 Kč

Trhový sprievodca

Adobe Creative Suite Premium Edition: cca 48 900 Sk bez DPH
Obsahuje navyše nástroj pre publikovanie na webe a DTP
Macromedia Studio MX 2004: cca 36 000 Sk
Obsahuje navyše nástroje pre publikovanie na webe

Parental Filter 0.1.8

Chráňte svoje deti pred nevhodným obsahom webstránok

Pripojenie do internetu sa pomaly, ale isto stáva súčasťou mnohých domácností aj na Slovensku.
K počítačom si okrem dospelých sadajú aj maloleté deti, ktoré sú častokrát v používaní počítača zručnejšie ako ich rodičia.
S príchodom internetu do domácností a do škôl sa však vynára aj nová otázka ochrany detí pred prístupom na erotické a pornostránky, ktorými sa internet priam hemží. Tiež nie je rozumné nechať deťom úplne voľnú ruku v dĺžke používania počítača a internetu, čo sa odráža jednak na ich psychickej výkonnosti v škole a jednak príliš vysokými účtami za pripojenie na internet.

Okrem týchto problémov sa k tomu ešte pridružuje možnosť získať zavírenie alebo iný škodlivý softvér, a čo je najhoršie, objavujú sa aj prípady zneužívania maloletých pedofilmi, ktorí sa s nimi pokúšajú kontaktovať aj cez internet. Viete presne, čo si vaše dieťa na internete prezerá, s kým komunikuje a čo si z internetu sťahuje? Nie?! Nuž, potom je čas obzrieť sa po vhodnom softvéri, ktorý to bude robiť čiastočne za vás. V článku si opíšeme freeware nástroj Parental Filter, ktorý slúži ako skutočný filter informácií získavaných z internetu. Ako neskôr uvidíte, nemusí byť tento filter nasadený len v domácich podmienkach, ale svoje miesto si nájde aj v malých firmách pre filtrovanie zdieľaného prístupu na internet alebo aj na všetkých školských serveroch, kde ešte nemajú doriešenú otázku kontroly obsahu internetových stránok.

Kontrola prístupu na erotické stránky

Cieľom programu je hlavne zabrániť prístupu deťom na erotické stránky a obrázky. Okrem toho potláča agresívne skripty, ktoré modifikujú adresy domovských stránok prehliadača a zabezpečujú tak otváranie určitých adries, vyskakovacie okná a iné „marketingové“ nástroje používané tvorcami týchto nielen erotických, ale aj tzv. Warez stránok. Často sa stane, že pri prehliadaní stránok s hakerskou a crackerskou tematikou narazíte na tieto problémy. V pozadí podpory serverov s takýmto obsahom sa totiž najčastejšie skrýva pornopriemysel, ktorému na internete doslova ruže kvitnú. Zákonnosť postupov uverejňovania erotického materiálu na internete je veľmi ťažké kontrolovať. Viacerí poskytovatelia internetového pripojenia a tzv. hostingu (miesta pre umiestnenie webstránok) sa bránia tým, že takéto stránky jednoducho vyradia zo svojich diskov. Stále však existuje množstvo serverov, ktoré nedodržiavajú ani základné etické normy. Správne koncipovaná erotická stránka by mala mať svoj vstup chránený minimálne upozornením na nevhodný obsah na titulnej stránke, v lepšom prípade by ste sa bez zadania hesla nemali dostať ďalej než po textový oznam.

Erotická reklama na internete je však veľmi agresívna a úplne bežne môžu pred oči vašich detí automaticky vyskakovať tvrdé pornoobrázky. Aký to zanechá vplyv na ich psychike je ťažké si predstaviť, určite nie je vhodné, aby si takto urobili názor na dospelých a ich sexuálny život.
V mnohých prípadoch môže dôjsť aj k narušeniu zdravého psychického vývinu mladej osobnosti. Mnoho rodičov ani netuší, koľko takýchto nástrah číha na ich deti pri surfovaní po internete. Nechávajú ich úplne bez dohľadu a bez akéhokoľvek zabezpečenia posadené pred monitormi. Detská zvedavosť a túžba vyskúšať tabuizované témy ich však skôr či neskôr určite privedie na vyhľadanie stránok obsahujúcich slovíčko „sex“. Pokiaľ u mladších detí je objavenie erotických stránok viac-menej náhodou, u starších detí to môže byť cielene vyhľadaná informácia. Pokiaľ chcete svoje deti uchrániť pred skorým poznaním vecí, ktorým nedokážu porozumieť a ktoré ich môžu trvalo duševne poznačiť, určite si nainštalujte tento alebo iný ochranný filter. Ako vlastne pracuje?



Pred vstupom do nastavení je potrebné zadať heslo



Nastavenie stránok pre redirect

Redirect

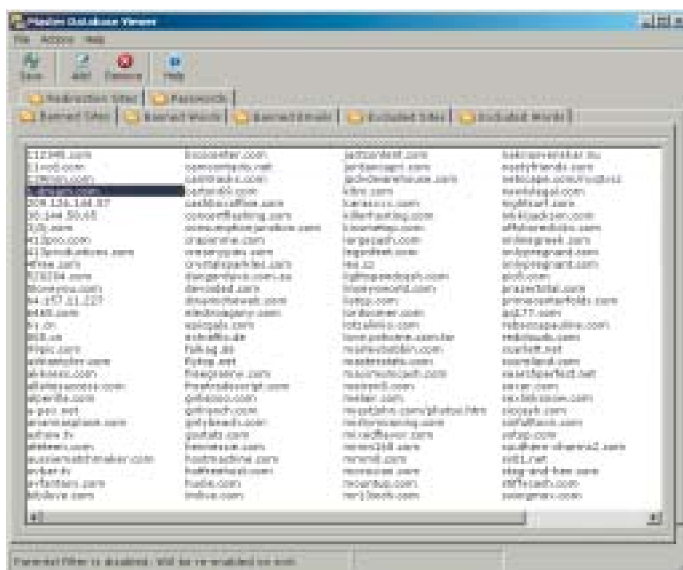
Pokiaľ vaše dieťa náhodou príde na „škodlivú“ stránku, ktorú filter má zadefinovanú v databáze ako blokovanú, môžete nastaviť v menu Redirect automatické presmerovanie na niektoré „neškodné“ stránky. Dieťa zaregistruje len náhlu zmenu obsahu, ale ešte skôr, ako sa mu zobrazí škodlivý obsah. Takto je zabezpečené, že sa žiadne „hanbaté“ obrázky nenahrajú počas otvárania stránky. Redirect môže byť užitočný aj pre úmyselné smerovanie detí na stránky obsahovo určené hlavne pre nich. Ide najmä o stránky zamerané na zábavu, rozprávky a tiež výučbu. Pre urýchlenie prepínania môžete použiť voľbu presmerovania na lokálnu stránku uloženú na pevnom disku. V tejto časti môžeme tiež prepínať jazykové rozhranie (bohužiaľ, zatiaľ chýba slovenčina), a tiež nastavenie hesla pre vstup do programu.

Signalizácia činnosti filtra

V ľavej spodnej časti okna programu sa nachádzajú dve malé „signálky“, ktoré menia farbu podľa toho, v akom stave sa práve nachádza aktivácia filtrovania obsahu. Pokiaľ obidve svietia červenou farbou, je filter síce spustený, ale neaktívny. Tento režim je vhodný počas bežnej práce s počítačom, keď potrebujeme mať prístup na akékoľvek stránky a nechceme, aby nás filter blokoval. Jedna zelená a jedna červená bodka signalizuje, že filter je zapnutý napoly, čiže buď len skenovanie, alebo len filtrovanie pomocou proxy. Obidve zelené bodky zase hovoria o plnej funkcii filtra. Okno programu môžeme skryť/zobraziť pomocou kláves F9/F10 alebo príslušnou ikonkou v dolnej časti okna a kliknutím na ikonu programu v System Tray.



Nastavenie parametrov Parental Filter



Okno databázy – manažovanie blokovaných stránok a slov

Options

Menu Options predstavuje jadro nastavení programu. Pomocou „fajkovacích“ štvorčekov si môžete zapnúť alebo vypnúť viaceré funkcie programu. Najdôležitejšie sú prvé dve: Enable Parental Filter (Monitoring Method) a Enable Parental Filter (Proxy Method). Práve nimi totiž ovládame správanie sa programu. Metóda monitorovania je univerzálnejšia v tom, že kontroluje akúkoľvek internetovú komunikáciu, čiže nemusíme špeciálne nastavovať pripojenie do internetu v samotnom prehliadači. Na pozadí monitoruje požiadavky na http protokol a pokiaľ dochádza k prehliadaniu zakázaných stránok, automaticky presmeruje ktorýkoľvek prehliadač na inú stránku. Predpokladom tejto činnosti je správna reakcia prehliadača na príkaz presmerovania, čiže bez problémov by to malo byť v prípade Internet Explorera, Netscape či Opery. Pokiaľ

používate iný prehliadač, je potrebné si funkčnosť filtra overiť.

Program môžeme nastaviť aj do „neviditeľného“ režimu, keď ho nebude možné bežným postupom Ctrl + Alt + Del ukončiť (nezobrazí sa medzi bežiacimi aplikáciami). Samozrejme, že sa dá ukončiť napríklad pomocou skončenia behu procesu (XP, NT), čo však vyžaduje skúseného operátora počítača a je málo pravdepodobné, že dieťa dokáže tento úkon spraviť. Pokiaľ sa dieťa neprihlasuje ako administrátor, je možné v systéme XP/2003 použiť funkciu skrývania tabuľky procesov pred ostatnými používateľmi. Dá sa to nastaviť priamo na karte Procesy po stlačení kombinácie Ctrl + Alt + Del. Program sa môže skryte spustiť hneď pri štarte Windows a dokonca si môžeme vypnúť aj prihlasovací dialóg a zobrazovanie ikony v Tray Bare, takže bežný používateľ ani nespozoruje nejakú činnosť.

Proxy

Metóda proxy je účinnejšia v tom, že máme istotu filtrovania celého obsahu, ktorý cez proxy bude prechádzať. Program v tomto prípade pracuje ako medzistupeň vložený medzi internetový prehliadač a pripojenie do internetu. Proxy beží na zvolenom porte, ktorý je možné ľubovoľne zadať v programe (štandardne 8080) na IP adrese localhost 127.0.0.1. Tieto parametre je potrebné zadať zároveň do nastavenia pripojenia internetového prehliadača. Riziko tohto riešenia spočíva aj v tom, že šikovnejší používateľ môže ľahko v prehliadači proxy vypnúť a obísť tak filtrovanie. Výhodné je zrejme používanie obidvoch metód dohromady, resp. proxy variantu nasadiť napríklad na server pre kontrolu komunikácie viacerých klientov. Proxy v tomto programe je určená do oblasti SOHO, čiže menších firiem a je schopná vybaviť rádovo 10 000 súčasných požiadaviek. V nastavení proxy si môžeme ešte zabezpečiť vynútenie spustenia proxy filtra, čo znamená, že vždy po štarte bude v programe nastavené používanie proxy. Program okrem funkcie filtrovania obsahu dokáže periodicky prehliadať a kontrolovať zložky Obľúbené (Favorites), zmeny štartovacej stránky a čistiť históriu príkazov vrátane obsahu cookies.

Databáza

Databáza je základom celého programu. Na základe v nej uvedených slovných spojení program rozlišuje „zlé“ a „dobré“ stránky. V záložke označenej ako Banned Sites sú uvedené domény, ktoré sú zakázané a pri akejkoľvek adrese, ktorá obsahuje tento reťazec, bude stránka presmerovaná na jednu zo sietí v sekcii Redirection Sites. Banned Words sú zase slová, ktoré filter kontroluje v obsahu stránky. Sú to väčšinou slová s erotickou tematikou, čiže sa môže stať, že filter zablokuje prístup aj k stránkam bez obrázkov, ktoré obsahujú niektoré podobné výrazy. Banned E-mails sú zase výrazy, ktoré sa môžu objaviť v predmete reklamného e-mailu s erotickým obsahom. Excluded Sites a Excluded Words môžeme zase použiť na tie stránky a slová, ktoré chceme vyslovene povoliť, môžeme tak jemnejšie nastaviť filtrovacie podmienky.

Spolupráca pri vývoji

Ak chcete spolupracovať pri vývoji tohto programu, môžete sa spolupodieľať napríklad pri preklade ovládacieho rozhrania. Stačí si stiahnuť súbor language.lib, editovať ho a potom zaslať autorovi. Autor je tiež prístupný spolupracovať pri odstraňovaní chýb a testovaní programu, môžete mu smerovať svoje postrehy a odhalenia chýb. Tiež môžete zasielať svoje návrhy na blokovanie určitých stránok a slov, ktoré ste v databáze nenašli. Podobne je to aj s opravami a doplnením návodov o ďalšie postupy. Na preklade návodov a ovládania programu sa už podieľali viacerí ľudia.

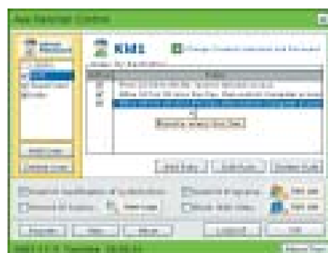
Iné riešenia

Tento program nie je jediným produktom a na trhu existuje mnoho softvéru na zabezpečenie prístupu detí k počítaču a internetu. Parental Filter nemá v sebe zabudované metódy riadeného prístupu k počítaču, čo znamená blokovanie na určité dni a hodiny, automatické vypnutie počítača v stanovený čas, sledovanie spúšťaných aplikácií a pod. Takéto funkcie nájdete napríklad v komerčnej aplikácii Aye Parental Control *http://www.ayesoftware.com*. Po nainštalovaní programu veľmi jednoduchým postupom v administrátorskom rozhraní nastavíte pre každé dieťa osobitný režim prístupu k počítaču a internetu. Dieťa sa musí pred prístupom k počítaču prihlásiť ako používateľ jednoduchým menom a heslom.

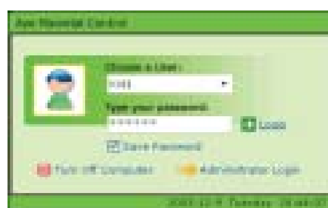
Jaroslav Huba

Download

> *http://users.tpg.com.au/adslgoej/ParentalFilterSetup.exe*



Aye Parental Control



Deti sa musia pred prácou s počítačom najprv prihlásiť

DOSBox 0.61

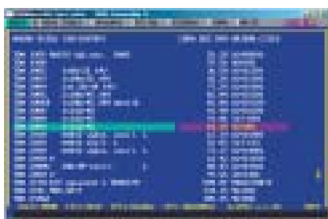
Používanie DOS programov pod Windows XP

Veľa používateľov po prvom nadšení z prechodu na nový modernejší operačný systém čoskoro zistí, že sa budú musieť rozlúčiť so svojimi obľúbenými hrami a programami pre DOS. Tieto aplikácie neboli napísané pre nový spôsob obsluhovania pamäti, grafiky, audio alebo iných portov a často buď vôbec nejdú, alebo spôsobujú problémy pri behu napr. pod Windows XP. Aj keď je často možné takéto programy oželieť, iný problém nastáva pri aplikačných programoch, ktoré firma potrebuje pre svoju činnosť a predstavujú určitý základ prevádzkyschopnosti firmy. Ide napríklad o síce staré, ale funkčné DOS – orientované skladové hospodárstvo, pokladničné systémy vo FoxPro a podobné aplikácie. Väčšina z nich spoľahlivo slúžila dlhé roky a svojím výkonom, rýchlosťou a možnosťami úplne vyhovujú pre daný účel. Cena za prechod na nový program alebo na Windows verziu býva zväčša dosť vysoká a podnikateľ ju chápe ako zbytočný výdavok. Tento a veľa iných problémov je možné vyriešiť s pomocou emulovania operačného systému DOS pod Windows NT/2000/XP. Jeden takýto emulátor je freeware DOSBox, o ktorom si povieme trošku viac:

DOSBox 0.61

DOSBox je DOS emulátor, ktorý používa knižnicu SDL, a tak je ľahko prenositeľný na rôzne platformy, momentálne je už portovaný na množstvo operačných systémov ako Windows, BeOS, Linux, MacOS X a iné… DOSBox tiež emuluje mód realmode/protected procesorov radu 286/386, súborový a adresárový systém/XMS/EMS, grafické adaptéry Tandy/Hercules/CGA/EGA/VGA/VESA a tiež aj zvukové karty SoundBlaster/Gravis Ultra Sound pre výbornú kompatibilitu zvuku so staršími hrami. S jeho pomocou dokážete znovu oživiť staré dobré časy a spustiť mnoho starých hier, ktoré už nechceli bežať v novom počítači a jeho operačnom systéme. Program je absolútne zadarmo na báze OpenSource. Autori projektu: Peter Veenstra, Sjoerd Harekiet, Tommy Frössman, Ulf Wohlers.

> *http://dosbox.sourceforge.net*



DOS program v okne DOSBoxu

Frontend

Riadkové príkazy a konfigurovanie scriptov určite nevyhovuje každému používateľovi, a preto už existuje viacero nadstavieb pre ľahšie konfigurovanie a spúšťanie programov v DOSBox. Keďže sú v popredí nad samotným emulátorom, dostali označenie frontend. Ide o samostatné aplikácie, ktoré pomôžu užívateľovi nastaviť správne cesty k spúšťaným aplikáciám a samotnému emulátoru, vygenerovať spúšťacie scripty a určitým spôsobom vyhotovia aj akési menu spúšťaných aplikácií.

DBFrontend

Tento program je síce dizajnovo chudobnejší a neohrabanejší, ale naprosto jednoduchý a funkčný. Nastavenie parametrov pre spustenie jedného programu je označované ako projekt. Ku každému projektu je možné priradiť obrázok (najlepšie snímok obrazovky programu) pre ľahšiu orientáciu spúšťaného programu. V konfiguračnom okne môžeme jemne nastaviť požadované parametre emulátora. S jeho pomocou môžeme napríklad tiež vygenerovať odkaz pre spustenie programu v emulátore (ktorý je možné použiť aj bez DBFrontend). Napríklad vygenerovanie podobného odkazu: "*D:\Program Files\DOSBox-0.60\dosbox.exe*" "*C:\katfox\KATFOX.EXE*" *-conf* "*D:\Program Files\DBFrontend\Katfox.ini*" zabezpečí korektné spustenie, pričom parametre pre emulátor sa načítavajú z ini súboru.

> *http://www.ingoknito.de/produkte/dbfrontend*

BOXER

Tento generátor frontend je veľmi jednoduchý, len jeden .exe, spúšťa sa priamo v root DOSBox, nenastavuje cesty, má pomerne náročnejšie konfigurovanie. Vzhľadom na veľkosť 22 kB nie je možné očakávať nejaké prepracovanejšie funkcie. Vhodný pre zručnejšieho používateľa.

> *http://www.pcgamester.co.uk/*

D-Fend

Ďalší z radu konfiguračných nadstavieb pre DOS emulátor DOSBox. Podobne ako u DBFrontendu aj v tomto programe je možné nakonfigurovať tzv. profil pre jednoduché spustenie programov v DOSBox. Každý profil je možné individuálne nastavovať a vylaďovať. Program v sebe obsahuje aj funkciu sprievodcu nastavením (wizard) pre ľahšie nastavenie. Profily je možné exportovať a vymieňať si ich tak medzi svojimi priateľmi. Program má kvalitne prepracovaný inštalátor, vstavaný návod, veľmi komfortné nastavovanie, zaregistroval som však mierne problémy so spustením nakonfigurovanej aplikácie. Prílišné detaily v nastavovaní sú určené špecialistom a pre rýchle nakonfigurovanie by som predsa len odporučil program DBFrontend

> *http://members.home.nl/mabus/dfend.htm*

Čo dodať záverom? Uvedené riešenie predstavuje len jednu z možností ako riešiť heterogénne prostredie v jednom hlavnom operačnom systéme. Emuláciou je možné dosiahnuť skoro kompatibilné prostredie ako keď je operačný systém nainštalovaný na sólo počítači. Skoro preto, lebo niektoré špecializované aplikácie budú mať s behom pod emulátorom určite problémy. Je otázne, ako by sa v ňom správali napríklad niektoré aplikácie chránené hardvérovými kľúčmi a iné špecifické záležitosti. Je preto potrebné vždy individuálne odskúšať konkrétny problém. Jemným nastavením parametrov behu programu v DOSBox však môžeme dokázať omnoho viac, než nám ponúkajú parametre DOS okna vo Windows.

Jaroslav Huba

Prehľad mini PC systémov

Tiché, výkonné, na prácu i na zábavu

Čoraz častejšie sa do popredia aj na našom trhu dostávajú takzvané „obývačkové“ počítače. Aké sú to vlastne počítače? Ide o systémy vtesnané do čo najmenšieho objemu prinášajúce okrem možnosti práce s počítačom aj iné funkcie. Tými sú napríklad možnosť počúvať rádio, prípadne iné multimediálne súbory, alebo prezerať filmy bez nutnosti zapínať počítač. Okrem týchto vlastností je pochopiteľne veľmi dôležitý aj dizajn. Určite záleží aj na tom, ako sa také zariadenie bude v izbe vynímať, či je ho možné umiestniť napríklad medzi komponenty veže, respektíve Hi-Fi systému.

V dnešnom teste sa pozrieme na niektorých zástupcov z tejto kategórie zariadení. Zišli sa nám tu rôzne značky, ktoré boli vybavené aj rôznymi výkonnými procesormi a ďalšími komponentmi. Nezaujímal nás však samotný výkon zariadení, ako práve ich funkčnosť a prevedenie. Tieto systémy sa totiž veľmi často predávajú aj bez konkrétnej hardvérovej výbavy (tzv. barebone), iba skrinka so zdrojom a základnou doskou. Preto aj v tabuľke špecifikácií nájdete cenu vybaveného systému a cenu systému bez komponentov. Barebone systémy sa stali veľmi lukratívnou časťou trhu. Zo začiatku ich dodávali najmä neznámi výrobcovia. Postupom času uvideli v tejto časti trhu potenciál aj známi a prestížni výrobcovia základných dosiek, a tak v ich ponuke dnes nemôže chýbať aspoň jeden model barebone systému. Acer dodáva na trh celý systém vybavený všetkými komponentmi. Tie sú medzi sebou zladené a poskytujú optimálny výkon. Iní naopak na trh dodávajú iba rôzne estetické skrinky so základnou doskou. Výber komponentov nechávajú len na dodávateľa, prípadne zákazníka. Touto cestou si zákazník skôr môže ušiť Mini PC systém na mieru.

> MSI MEGA 180

Na prednom paneli nájdete štyri tlačidlá, ktorými ovládate funkcie barebone. Jedno zapína počítač, druhé aktivuje rádio, tretie ovláda dvierka, pod ktorými sú schované vstupno-výstupné porty. Posledné, najmenšie tlačidlo, má funkciu resetu. Okrem nich nájdete ovládanie hlasitosti. Na prednom paneli sa nachádza aj veľký viacfarebný displej. Pod ním sa nachádzajú malé tlačidlá na ovládanie optickej mechaniky. Disketovú jednotku by ste tu márne hľadali, namiesto nej tu však nájdete čítačku pamäťových kariet.



MSI MEGA 180

Rádio/prehrávanie audio a počítač sa nedajú používať súčasne. Ak aktivujete počítač, deaktivujete rádio a prehrávanie. Rádio môžete zapnúť, len ak vypnete počítač. Priložený je aj diaľkový ovládač, pomocou ktorého ovládate funkcionalitu MSI MEGA. Používať ho môžete, ak je počítač vypnutý, ale aj keď je zapnutý (po nainštalovaní príslušného softvéru). Ďalšie využitie získa MEGA po pridaní TV karty od MSI, počítač potom môžete používať aj v samostatnom režime ako TV prijímač. Nedostatkom je využite displeja, absencia RDS, CD textu, ID3 tagov. Aplikácia MSI Media Center III DELUXE má slúžiť ako multimediálne centrum, kde integruje od prehrávania audia cez prezeranie obrázkov až ovládanie TV.

Vo vnútri tohoto mini PC nájdete základnú dosku určenú pre platformu AMD vybavenú čipovou súpravou nForce2, ktorá podporuje duálny radič pamätí. Všetky ostatné potrebné komponenty boli osadené na doske. Nájdete tu teda zvukovú kartu s výstupom 5 + 1, ktorá má aj optický vstup i výstup. Integrovaná grafická karta GeForce MX 440, ktorá zdieľa pamäť spolu s operačnou pamäťou, môže mať maximálnu veľkosť 128 MB. Doska má výstupy na dva monitory. Nechýba ani výstup na televízor, ktorý má štandard SVHS. Útroby skrinky nechávajú priestor aj pre jedno PCI a AGP zariadenie (respektíve grafickú kartu). Rozširujúce možnosti sú teda malé, ale treba si uvedomiť, že všetky potrebné komponenty sú integrované na doske. Okrem zvuku a grafiky tu teda nájdete sieťovú aj modemovú kartu. Napriek tomu, že je barebone postavený na platforme AMD, chladenie, a tým aj hluk spôsobený ventilátormi je na výbornej úrovni. Takmer nepočuť, že pracuje. Testovaný model bol vybavený combo mechanikou DVD a CDRW. DVD mechanika tak umožňuje prezerať aj DVD filmy (iba v režime PC). Zaujímavá alternatíva by bola DVD/RW mechanika (ktorou môžete, samozrejme, svoj barebone vybaviť). Ovládanie mechaniky je mierne nepohodlné, nakoľko je vsadená hlbšie dovnútra skrinky. Otváranie dvierok na mechanike tak nie je ovládané priamo tlačidlom na mechanike. To spôsobuje, že keď sa mechanika otvorí, manipulovanie s CD je trošku obmedzené.

Pri prípadnej kúpe grafickej karty do voľného slotu AGP musíte byť obozretní. Nemôžete použiť grafickú kartu s veľkými chladičmi, nakoľko by sa do skrinky nezmestila. Musíte si dať pozor najmä na to, aby karta nemala chladiče na vrchnej strane karty. Do barebone neosadíte teda všetky karty. Nemôžete použiť ani všetky modelové rady od MSI (napr. GeForce FX 5900 ultra, alebo FX 5950 Ultra) i napriek tomu, že ide o barebone toho istého výrobcu. V prípade, že počítač je vypnutý, môžete toto zariadenie používať ako mini Hi-Fi systém. Prehráva aj súbory MP3, ktoré máte uložené na CD nosiči. K rádiu je pribalená aj anténa, ktorá umožňuje kvalitný príjem. Na trh sa dodáva aj verzia s voliteľným príslušenstvom, ktorým je PCI TV karta, pochopiteľne značky MSI. Tým dostanete kompletne plnohodnotný multimediálny počítač. Celkovo je dizajn a podpora funkcií na výbornej úrovni.

> Epox eX5

Barebone má strieborné prevedenie. Na prednom paneli nájdete tlačidlo na zapínanie počítača. Okrem neho nájdete dva konektory PS/2 pre pripojenie klávesnice a myši. Z hľadiska estetiky to nie je práve najšťastnejšie riešenie, nakoľko káble od myši a klávesnice nepôsobia napríklad v obývačke práve najlepšie. Na druhej strane uľahčujú manipuláciu. V hornej časti je miesto pre optickú mechaniku. Miesto 3,5-palcovej šachty vypĺňa čítačka pamäťových kariet, ktorá podporuje všetky dostupné formáty. Podstatnú časť predného panelu vypĺňa jednofarebný veľký displej. Pod ním sú malé tlačidlá na ovládanie optickej mechaniky. V spodnej časti sa nachádzajú konektory pre USB, FireWire a konektory zvukovej karty (tie sú aj vzadu), ktoré sú skryté za dvierkami. Tie by si zasluhovali aj lepšie prevedenie. Sú trošku labilné a po zavretí presne nedosadnú. V útrobách sa skrýva základná doska pre platformu Intel a je postavená na čipovej súprave i865G. Doska podporuje duálny radič pamätí. Integrované grafické riešenie je postavené na grafike Intel Extreme Graphics 2, čo nie je práve najvýkonnejšie 3D riešenie. Na zadnej strane sa nachádza iba jeden výstup na monitor. Televízor je možné k barebone pripojiť cez cinch konektor. Integrovaná zvuková karta podporuje výstup na 5 + 1 reproduktory. Nechýba ani optický konektor pre audiovýstup. Aj tu sa našiel priestor pre jeden slot PCI a jeden slot AGP. V prípade AGP slotu je možné osadiť aj kartu, ktorá má chladiče pre pamäte na vrchnej strane. Je tu o niečo väčší priestor ako v prípade MSI MEGA. Kartu s masívnym chladičom na jednej aj druhej strane nebudete môcť použiť ani tu.



Epox eX5

Okrem P-ATA diskov je možné použiť aj dve S-ATA zariadenia. V praxi je teda možné nahradiť štandardný pevný disk (P-ATA) diskom s modernejším sériovým rozhraním. Zákazník si do barebone môže prípadne zvoliť od CD-ROM po DVD/RW mechaniku. Otváranie dvierok je v tomto prípade riešené cez tlačidlo na dvierka predného panela barebone, ktoré stlačí tlačidlo na otváranie priamo na mechanike. Dvierka sa tak vysunú v celej svojej dĺžke von a nič nebráni v pohodlnej manipulácii s CD médiom.

Celkovo je tento barebone oproti MSI ochudobnený o prídavné funkcie v prípade vypnutého režimu PC. V tomto prípade nie je k dispozícii ani rádio, ani možnosť prehrávať CD, prípadne MP3 súbory z CD. Ide teda len o bežný počítač malých rozmerov. Podobne ako riešenie od Abit však aj Epox disponuje multimediálnym centrom na prehrávanie audia a videa, ktoré sa dá ovládať pomocou tlačidiel na prednom paneli.

> Acer Aspire RC 500

Počítač od firmy Acer sa predáva plne vybavený a je o niečo väčších rozmerov, respektíve ma iný tvar, ide o tenkú vežu. Ak ho však položíte ležmo, určite ho bez problémov umiestnite pod video, prípadne ho nahradíte. V prednej časti sú elegantné pevné dvierka, ktoré presne dosadajú na svoje miesto. Pod nimi sa ukrývajú vstupno-výstupné porty, čítačka pamäťových kariet 7-in-1 a dokonca aj mechanika pružných diskov. Ak máte počítač umiestnený na stojato, tak po výške je, samozrejme, umiestnená aj optická mechanika. Vkladanie a vyberanie CD/DVD je však bez problémov. Na prednom paneli sa nachádza aj veľké otáčacie koliesko, pomocou ktorého meníte režimy využitia (PC, rádio, TV…). V hornej prednej časti sa nachádza displej, ktorý zobrazuje stavy, v ktorých sa momentálne pracuje. Pod ním sú umiestnené tlačidlá na ovládanie optickej mechaniky.



Acer Aspire RC 500

Aspire RC 500 je postavený na doske s čipovou súpravou i865G a duálnym radičom pamätí a ako bolo už spomenuté, dodáva kompletne osadený (v tomto prípade je vybavený procesorom Pentium 4 2,8 GHz). To vyžaduje aj adekvátne chladenie, ktoré je oproti konkurenčným modelom v prehľade dosť hlučné. Najmä počas testov, ktoré systém dokonale vyťažili sa veľakrát chladenie zapínalo naplno. Počítač je možné rozšíriť pomocou troch PCI slotov a jedného AGP. Rozširovanie je napriek tomu obmedzené. Je to z toho dôvodu, že sú použité low-profile karty. Teda nie plnej výšky. Zohnať karty týchto rozmerov je dosť problematické a ich výber na našom trhu je obmedzený. Aspire RC 500 je vybavený AGP kartou s čipom FX 5200, čomu vďačí za svoj vyšší výkon oproti ostatným modelom. Okrem grafiky tu nájdete aj TV kartu a modem. Takže nakoniec veľa možností na rozširovanie nie je. To však nevadí, nakoľko všetko dôležité je už integrované. Zvuk zabezpečuje Avance Logic ALC202 s podporou 5 + 1. Pribalené sú však reproduktory 2 + 1. Súčasťou dodávky je aj wireless-set, multimediálna klávesnica a optická myš, aj predinštalovaný operačný systém Windows XP Home. To, čo robí z Acer Aspire RC 500 hodnotnejším oproti klasickému PC, je tzv. „Super Dial“ koliesko, ktorým sa dá prepínať medzi režimami využitia a to PC, TV, Radio/MP3 a prehrávaním DVD. Momentálny stav je indikovaný na displeji. Súčasťou dodávky je aj wirelles-set: multimediálna klávesnica a optická myš, diaľkový ovládač, reproduktory 2.1 a operačný systém Win XP Home.

Celé prehrávanie DVD či už audio alebo prezeranie obrázkov, je vlastne štandardný Media Player, ktorý si upravil Acer. Po prepnutí do jednotlivej pozície sa Windows hibernuje a znovu nabehne, ale len v móde, ktorý ste si vybrali. Napríklad ak si vyberiete funkciu FM, naštartuje len časť Radio, ktoré možete ovládať cez dialkový ovládač alebo prostredníctvo tlačidiel. Pri prehrávaní súborov (audio, DVD) máte možnosť si vybrať zdroj umiestnenia (z pamätových kariet, z CD, z DVD, ale aj z pevného disku). Ak chcete použiť ako zdroj pevný disk musia byť súbory uložene v preddefinovanom adresári. DiVX filmy môžete prehrávať iba s režime PC. Acer Aspire jednoducho spĺňa špecifikáciu multimediálneho počítača domácnosti vtesnaný do malých rozmerov s integrovanými výkonnými komponentmi.

> Abit DiGiDice

Medzi barebone systémami nemohol chýbať ani známy výrobca základných dosiek a grafických kariet. Barebone má o niečo väčšie rozmery ako MSI a Shuttle. Je elegantnej striebornej farby. Veľkú časť predného panelu zaberajú dvierka. Za nimi sú skryté šachty pre veľké mechaniky (5 a 1/4 palcové), vstupno-výstupné porty a čítačka pamäťových kariet. Na prednom paneli nájdete displej s modrým podsvietením. Pod ním sú umiestnené tlačidlá na ovládanie niektorých funkcií barebone. Veľké otáčacie tlačidlo slúži zároveň ako hlavný vypínač.

Aj tento barebone bol postavený na čipovej súprave Intel i865G s duálnym radičom pamätí. Testovací barebone k nám dorazil osadený procesorom Intel Pentium 4 s taktovacou frekvenciou 3,2 GHz. Ukážka toho, že aj v takomto malom prevedení je možné použiť také výkonné procesory. To si však nesie daň v podaní



Abit DiGiDice

produkcie obrovského tepla a zároveň hluku ventilátorov snažiacich sa toto monštrum uchladiť. Preto sme procesor nahradili menej výkonným (Celeron 2,5 GHz). Chladenie procesora je vyriešené masívnym chladičom (s aktívnym ventilátorom), ktorý je spojený pomocou tzv. Headpipe s rebrami vyvedenými v zadnej časti barebone. Tie sú chladené aktívnym ventilátorom a kanálikom, ktorý vháňa vzduch na rebrá chladiča. Perličkou tejto dodávky bola aj nádobka, do ktorej sa nalial esenciálny olej. Ten sa stará o príjemnú vôňu. Nádobka sa umiestňuje práve na už zmieňované rebrá. Skrinka bola vybavená ešte jedným ventilátorom, ktorý odvádzal teplo von. Také množstvo ventilátorov dáva tušiť, že tento počítač bude spôsobovať väčší hluk, ako je pri týchto systémoch zvykom. To sa pri testoch aj potvrdilo.

Barebone vzhľadom na svoje rozmery vo svojich útrobách skrýva dostatok priestoru na rozširovanie. Doska má k dispozícii síce iba jeden rozširujúci slot PCI a AGP. Do AGP slotu je možné osadiť grafickú kartu, ktorá pre inštaláciu potrebuje dve šachty a ešte stále zostane priestor pre PCI kartu. Barebone však má všetky potrebné komponenty integrované v sebe. Výnimkou je absencia modemu. Zvláštnosťou je možnosť inštalovania dvoch optických mechaník, pre ktoré sú pripravené dve šachty. V dodávke bola pribalená aj taška, do ktorej sa dal celý systém uložiť, a tak ho jednoducho a pohodlne prenášať.

Multimediálne vlastnosti sú zabezpečené pomocou softvéru, keď sa dá barebone ovládať pomocou tlačidiel na prednom paneli, alebo pomocou diaľkového ovládania. V tomto prípade je možné prehrávať video, audio, MP3 a ďalšie multimediálne súbory (podľa nainštalovaných kodekov). Pomocou ovládača je možné spúšťať aj aplikácie, ktoré sú súčasťou dodávky. Ide vlastne len o počítač ovládaný ovládačom. Ak sa počítač vypne, DiGiDice nemá žiadne funkcie, ktoré by sa dali v takomto prípade využívať.

> Shuttle ST61G4

Firma Shuttle, ktorá vlastne začala boom SFF (Small Form Factor Platform), má vo svojej ponuke širokú škálu produktov tohto typu. Svoju ponuku pravidelne inovujú a neustále prichádzajú s rôznymi prvenstvami v tejto oblasti. Prvý z testovaných počítačov, ktorý k nám dorazil už s hardvérovou výbavou, má zaujímavý dizajn. Predná časť je tvorená „zrkadlom“, respektíve vysokoodrazovým plastom. V nej sú otvory pre pamäťové karty. Z toho dôvodu nie je možná inštalácia klasickej disketovej mechaniky. V hornej časti sa nachádza DVD mechanika. V spodnej časti sa nachádzajú vstupno-výstupné porty. Na prednej časti nájdete tlačidlá pre zapnutie a reštartovanie počítača.

Barebone je postavený na relatívne novej čipovej súprave ATI RS300 s integrovanou grafickou kartou postavenou na čipe Radeon 9100 a duálnym radičom pamätí. Tá dáva Shuttle ST6IG4 slušný výkonnostný potenciál a dá sa využiť aj na hranie hier. Integrovaná zvuková karta podporuje výstup na reproduktory 5 + 1. Našlo sa miesto pre optický vstup aj výstup. K počítaču môžete pripojiť televízor prostredníctvom SVHS konektora. Chladenie procesora, ktorý bol v tomto prípade tiež výkonný (Pentium 4 2,6 GHz), je zabezpečené technológiou Shuttle, ktorá sa nazýva ICE (Integrated Cooling Engine). Procesor je vybavený iba pasívnym chladičom, ktorý je pomocou tzv. Hidepipe spojený s rebrami v zadnej časti barebone. Tie sú chladené aktívnym ventilátorom.



Shuttle ST61G4



Shuttle ST61G4 s grafickou kartou PowerColor Radeon 9800 XT

Zariadenie je možné rozšíriť pomocou jedného slotu PCI a jedného slotu AGP. V tomto prípade zaujme veľmi dobré umiestnenie AGP slotu, ktorý je pri kraji skrinky a až za ním je slot PCI. To umožňuje aj inštaláciu grafickej karty väčších rozmerov, respektíve s chladičmi na oboch stranách karty. Z hľadiska ďalšej funkčnosti nemá tento barebone zmysel hodnotiť, nakoľko ide iba o PC vtesnané do malých rozmerov. Nie je tu teda žiadna možnosť využiť ho iným spôsobom ako napríklad rádio. Hlučnosť celého systému bola na minimálnej úrovni.

> Shuttle SK41G

Druhý počítač z dielne Shuttle má od predošlého odlišný dizajn. Skrinka je však tá istá, iný je iba predný panel. Na prednom paneli nájdete tlačidlá reset a zapínanie. V spodnej časti nájdete vstupno-výstupné porty. Prednému panelu dominuje disketová a optická combo mechanika DVD/CDRW. Disketovú mechaniku je v prípade potreby možné nahradiť čítačkou pamäťových kariet. Tento model je postavený na staršej čipovej súprave VIA KM266. Integrovaná je grafická karta postavená na čipe S3 Graphics ProSavage. Integrovaná zvuková karta podporuje výstup na reproduktory 5 + 1 a nájde sa aj optický výstup. K barebone môžete pripojiť televízor prostredníctvom SVHS konektora.

Chladenie je zabezpečené, podobne ako v predošlom prípade, tou istou technológiou. Aj tu je dobre vyriešené umiestnenie AGP slotu. Tiež je umiestnený pri kraji a umožňuje tak inštaláciu masívnejšej grafickej karty. K dispozícii je aj jeden voľný PCI slot. Aj Shuttle SK41G je počítač vtesnaný do malých rozmerov. Oba Shuttle však postačujú ako jednoduché centrum domácej zábavy. Hlučnosť celého systému bola tiež na minimálnej úrovni.



Shuttle SK41G

Záver

V dnešnom teste sme sa pozreli na šesť „špeciálnych“ PC systémov. Od takéhoto systému môžete očakávať, že ponúkne aj niečo viac ako len klasický počítač. Môžu to byť napríklad malé rozmery, netradičný dizajn, tichá prevádzka a podobne. Ale zaujímavá je aj funkčnosť takéhoto zariadenia, aj keď je vypnutý počítač. Podporované býva prehrávanie rádia, prípadne televízora alebo filmov (DVD). Z tohto hľadiska sú najzaujímavejšie riešenia MSI MEGA 180 a Acer Aspire RC 500, ktoré môžeme označiť aj ako centrá domácej zábavy. Tie poskytnú používateľovi viac než len bežný počítač. MSI MEGA 180 ponúka príjemné a komfortné ovládanie, či už pomocou priloženého ovládača, alebo pomocou tlačidiel na prednom paneli. V zapnutom režime počítača však nie je možné prehrávať filmy. V prípade Acer je však nutná vyššia investícia vzhľadom na jeho konfiguráciu. Nevýhodou bola aj vyššia hlučnosť ventilátorov, najmä pri výraznom zaťažení procesora. Tu je však možné prehrávať aj filmy (nie sú podporované DivX).

V ostatných prípadoch, teda riešenia od Abit, Epox a Shuttle sa nesie skôr v duchu klasických PC. Abit a Epox síce ešte ponúkajú niektoré multimediálne funkcie, avšak nie je možné využívať ich v režime vypnutého počítača. V oboch prípadoch je možné použiť diaľkové ovládanie, čo spríjemňuje prácu so zariadením. V oboch prípadoch je možné pomocou priloženého softvéru počítač ovládať a púšťať multimediálne súbory. O funkciách sa dozviete aj pomocou displeja. Riešenie od Abit však bolo najhlučnejšie zo všetkých testovacích modelov. Najnižšiu cenu prináša barebone Shuttle SK41G.

Z hľadiska dizajnu a prevedenia boli najpútavejšie modely MSI MEGA 180 a Acer Aspire. Z tohto hľadiska boli tiež zaujímavé aj oba Shuttle (ST61G4 a SK41G), ale tie nedisponovali displejom. Z hľadiska hlučnosti boli na tom najlepšie MSI, Epox a oba Shuttle. Najhlučnejšie boli Acer a Abit. To najmä pri počúvaní hudby a pri pozeraní filmov nie je práve príjemná vlastnosť. Tretí faktor, na ktorý sme sa pozerali, bola funkčnosť. Tou jednoznačne vynikali MSI a Acer, ktoré ponúkali aj možnosti v stave vypnutého počítača, respektíve hybernovaného počítača (Acer). Zariadenia bolo možné ovládať aj pomocou diaľkového ovládania. Za nimi by sme umiestnili Abit a Epox, ktoré ponúkali možnosť ovládania počítača, a tým aj multimediálnych funkcií pomocou predného panela. To však iba v stave zapnutého počítača.

Oba Shuttle v tomto smere nevynikli, nakoľko išlo iba o počítače malých rozmerov. Všetky testované modely prinášali dostatočný výkon z hľadiska bežných aplikácií (kancelárskych, multimediálnych…). Horšie to už bolo s herným výkonom. Modely MSI, Acer a Shuttle ST6IG4 však preukázali postačujúci výkon aj na hranie starších alebo niektorých súčasných hier.

Pavol Gono

	MSI MEGA 180	Epox eX5	Acer Aspire RC 500	Abit DiGiDice	Shuttle ST61G4	Shuttle SK41G
Základná doska	nVIDIA nForce 2	Intel 865G	Intel 865G	Intel 865G	ATI RS300	VIA KM266
Procesor	Athlon XP 2200+	—	Pentium 4 2,8 GHz	—	Pentium 4 2,6 GHz	Athlon XP 2000+
Radič pamätí	dvojkanálový	dvojkanálový	dvojkanálový	dvojkanálový	dvojkanálový	jednokanálový
Počet pamäťových slotov	2	2	4	2	2	2
Pamäť	512 MB	—	512 MB	—	2× 256 MB	256 MB
Rozšíriteľné sloty	1× PCI, 1× AGP	1× PCI, 1× AGP	3× PCI, 1× AGP	1× PCI, 1× AGP	1× PCI, 1× AGP	1× PCI, 1× AGP
Sieťová karta/modem	1/1	1/0	1/1	1/0	1/0	1/0
Funkcionalita	multimediálne PC, rádio, audioprehrávač	multimediálne PC	multimediálne PC, prehrávanie audio a DVD, TV, rádio	multimediálne PC	PC	PC
Displej	áno	áno	áno	áno	—	—
Čítačka pamäťových kariet	áno	áno	áno	áno	áno	—
Formáty pamäťových kariet	SM, MMC, SD,MS, CF Type I, MD	SM, MMC, SD,MS, CF Type I, MD	MS, CF Type I,CF Type II, SM, SD, MMC, xD-Picture Card	SM, MMC, SD, MS, CF Type I, MD	SM, MMC, SD,MS, CF Type I, MD	—
Disketová mechanika	—	—	áno	—	—	áno
Optická mechanika	Combo DVD/CD-RW	—	DVD RW	—	Combo DVD/CD-RW	Combo DVD/CD-RW
Pevný disk	80 GB P-ATA	—	120 GB P-ATA	—	80 GB S-ATA	40 GB P-ATA
Výstupy na prednom paneli	2× USB, 2× FireWire, SPDIF (optický vstup), stereovýstup, mikrofón	2× USB, 1× FireWire, 2× PS/2, stereovýstup, mikrofón	2× USB, 1× FireWire, stereovýstup, mikrofón	2× USB, 2× FireWire, stereovýstup, mikrofón	2× USB, 1× FireWire, stereovýstup a vstup, mikrofón	2× USB, 1× FireWire, SPDIF (optický vstup), stereovýstup, mikrofón
Výstupy na zadnom paneli	paralelný port, 2× VGA, 2× PS/2, mikrofón, sterovýstup a vstup, 2× USB, sieťová karta RJ45, SPDIF (optický výstup), Modem RJ11, TV výstup SVHS	4× USB, 1× FireWire, sériový port, paralaený port, VGA, SPDIF (koaxiálny a optický výstup), sieťová karta RJ45	2× PS/2, mikrofón, sterovýstup a vstup, 1× FireWire, paralelný port, sériový port, TV výstup SVHS, 2× USB, VGA, sieťová karta RJ45, modem RJ1	2× PS/2, mikrofón, sterovýstup a vstup, center/subwoofer, SPDIF (optický výstup), 2× USB, sieťová karta RJ45, VGA	sériový port, VGA, 2× PS/2, mikrofón, sterovýstup a vstup, SPDIF (optický vstup a výstup), 2× USB, 1× FireWire, sieťová karta RJ45, TV výstup SVHS	2× sériový port, VGA, 2× PS/2, mikrofón, sterovýstup a vstup, 2× USB, 2× FireWire, sieťová karta RJ45, TV výstup SVHS
Špeciálne príslušenstvo (v cene)	Media Center Deluxe SW, diaľkový ovládač, anténa	inštalačné CD, obslužná multimediálna aplikácia, skrutkovač	softvér, reproduktory 2 + 1, bezdrôtová klávesnica + myš, diaľkový ovládač	inštalačné CD, obslužná multimediálna aplikácia, diaľkový ovládač, taška na prenášanie, nádobka na esenciálny olej	inštalačné CD, utierka na čistenie predného panela	klávesnica + myš, podložka, inštalačné CD
Dodávateľ	AGEM, s. r. o. www.agem.sk	SOFOS, s. r. o. www.sofos.sk	Acer SK www.acer.cz	AGEM, s. r. o. www.agem.sk	ProCa Slovakia, s. r. o. www.proca.sk	ProCa Slovakia, s. r. o. www.proca.sk
Cena kompletu bez DPH	21 285 Sk	—	45 990 Sk	—	30 730 Sk	16 800 Sk
Záruka	24 mesiacov	24 mesiacov	24 mesiacov	24 mesiacov	24 mesiacov	24 mesiacov
Cena barebonu bez DPH	12 045 Sk	9283 Sk	—	10 549 Sk	13 189 Sk	9 075 Sk
Dizajn/Prevedenie	■■■■	■■■	■■■■■	■■■	■■■■	■■■■
Tichosť	■■■■■	■■■■■	■■■	■■■	■■■■	■■■■
Funkčnosť	■■■■	■■■	■■■■■	■■■	■■	■■

> Čo sa do testu nedostalo…

Noviniek v oblasti mini PC je viacero a nie vždy sú hneď aj na našom trhu. Trochu sme posurfovali po ineternete a prinášame vám zopár zaujímavých noviniek.

Značka **Gigabyte** má vo spojom portfóliu už dlhší čas barebone pod označením **G-MAX**. Na obrázku je G-MAX CA2, ktorý bude čoskoro uvedený na trh a tu sú jeho základné parametre:

Zdroj 220 W PFC; Rozmery 275 (D) × 184 (W) × 160 (H) mm; FDD 3.5" 1.44 MB; Gigabyte CD/DVD/CD-RW DVD/Combo/DVD± RW; Základná doska GA-8S661FXS (čipset SiS 661FX/963); 2× DDR400 DIMM (max. 2.0 GB); AGP 8×; integrovaná VGA SIS; PCI/AMR/CNR 0/0/0; CPU Intel Pentium4 533/800; integrovaná zvuková karta AC97 (5 + 1), LAN; na prednom paneli vyvedené USB 2.0 port, mikrofón, audio, IEEE1394; 6-in-1 čítačka kariet; SPDIF in/out.

> http://tw.giga-byte.com/DeskTop/Products/Products_CA2.htm

Zaujímavý bude produkt, ktorý nie celkom patrí do segmentu mini PC (podobne ako Acer Aspire), ale bola by ho škoda nespomenúť. Radí sa do segmentu „centrum domácej zábavy“ a nesie označenie **HA1**.

Zopár technických údajov: Zdroj 200 W w/PFC; Rozmery 438,2 × 60,8 × 325,8 mm; Mechanika CD/DVD/CD-RW DVD Dual; Základná doska GA-8S661S; Chipset SIS 661/963; Odporúčaný procesor 2,6 GHz Celeron; 2 IDE Ultra DMA133/100/66 (HDD + optická mechanika); DDR 400/333/266; Televízny tuner, S-Video TV-Out; AGP slot 4×; integrovaná VGA SIS; PCI/AMR/CNR 1/0/0; na prednom paneli vyvedené 2× USB 2.0, IEEE 1394; 6-1 čítačka kariet, FIR; VFD (Vacuum Florescent Display); LAN 10/100; integrovaná zvuková karta AC97 (5+1)/SPDIF; Audio DJ player; Audio CD; MP3 Broadcast.

> http://tw.giga-byte.com/DigitalEntertain-mentCenter/Products/Products_HA1.htm#

Svoje produkty predstavila aj firma **Aopen**. Medzi zaujímavé produkty tejto značky patrí **XC Cube**. Z nich sme vybrali produkt označený ako **EA65**, ktorý má slúžiť ako centrum domácej zábavy. Podľa dostupných informácií vie prehrávať aj DVD bez zapnutia PC.

Obrázok a špecifikácia určite napovie viac: Zdroj 220 W; Rozmery 300 × 200 × 185 mm; Základná doska Aopen (Intel 865G +ICH 5); DRAM DDR 400/333/266 Dual chanel; integrovaná VGA 865G; TV-Tuner (voliteľné príslušenstvo); integrovaná zvuková karta AC97 (5 + 1), LAN 10/100/1000; 2 IDE Ultra DMA 100, S-ATA 150; na prednom paneli vyvedené 2× USB 2.0; IEEE 1394, 6-in-1 čítačka kariet; PCI/AMR/CNR 1/0/0.

> http://solution.aopen.com.tw/products/XC/EA65/en/specs/default.htm

Martin Uherčík



Gigabyte G-MAX CA2



Gigabyte HA1



Aopen XC Cube EA65



Aopen XC Cube EA65

	MSI MEGA 180	Epox eX5*	Acer Aspire RC 500	Abit DiGiDice*	Shuttle ST61G4	Shuttle SK41G
Content Creation Winstone 2003 v. 1.0						
1280 × 1024 × 32 × 75 Hz	30,6	34	47,7	31,4	41,5	27,5
Business Winstone 2002 v. 1.0.1						
1280 × 1024 × 32 × 75 Hz	26,3	20,4	31,1	18,9	29,8	24,5
3DMark 2001 SE (build 330)						
1024 × 768 × 32	2905	2060	5604	1379	5223	599
3DMark 2003 (build 340)						
1024 × 768 × 32	149	116	750	104	772	—
Unreal Tournament 2003 v. 2555 (bez hráčov/s hráčmi)						
800 × 600 × 32	48,1/29,8	22,1/7,1	88,8/52,9	20,9/9,4	65,9/39,7	13,9/10,5
1024 × 768 × 32	32,8/21,6	14,7/2,5	57,4/39,2	14,6/2,6	43,5/32,1	8,6/6,8
PCMark04						
PCMark Score	2600	2449	3680	2398	3589	2150
CPU Score	2956	3029	4070	2998	3938	2648
Memory Score	1845	2484	3052	2399	3548	1397
VGA Score	914	729	957	701	1654	—
SiSoft Sandra 2004 v 2004.10.9.89						
CPU Dhrystone (MIPS)	6843	6356	8567	6401	7982	6328
FPU/SSE2 Whetstone (MFLOPS)	2810/—	1819/3356	3502/6118	1822/3351	3284/5768	2559/—
CPU Multimedia Integer (it/s)	16 524	15 410	21 434	15 428	19 914	15 295
CPU Multimedia Floating Point (it/s)	16 803	18 222	30 497	18 284	28 534	15 695
Memory Integer ALU (MB/s)	1699	2341	2380	1298	3677	1083
Memory Float FPU (MB/s)	1600	2349	2382	1354	3684	1035
Drive Benchmark (kb/s)	26 393	25 831	35 572	26 296	20 769	23 924
Return to Castle Wolfenstein: Enemy Territory						
800 × 600 × 32	24,8	14,6	34,1	11,3	25,8	7,4
1024 × 768 × 32	17,4	12,1	23,4	10,1	20,1	4,3

** Testovacie konfigurácie: **Epox eX5** – Celeron 2500 MHz, 2× 256 MB RAM, HDD 80 GB P-ATA; **Abit DiGiDice** – Celeron 2500 MHz, 256 MB RAM, HDD 80 GB P-ATA*

Ako sme testovali…

Softvér: Windows XP Professional so SP1A, Business Winstone 2002, Content Creation Winstone 2003, SiSoft Sandra 2004.10.9.89, PC Mark 2004, DirectX 9, 3DMark 2001 SE (build 330), 3DMark 2003 (build 340), Unreal Tournament 2003 v. 2225, Return to Castle Wolfenstein: Enemy Territory. *Ovládače:* základné dosky s čipovou súpravou Intel – 5.1.1.1002, VIA – 4.51 a ATI – 1.007b. Pri testovaných barebone systémoch nás zaujímali tieto parametre: dizajn/prevedenie, hlučnosť a funkčnosť. Výkon vám udávame pre porovnanie, ako sú schopné takéto mini systémy pracovať. Výkon sa nedal navzájom porovnávať vzhľadom na rozdielne konfigurácie.

Ako testujeme a hodnotíme produkty

V časopise realizujeme množstvo náročných testov, ktoré vám majú pomôcť rozhodnúť sa pri kúpe toho-ktorého produktu. Preto je dôležitý nielen výber komponentov, ale aj samotné testovanie a vyhodnocovanie výsledkov.

1. Hodnotenie

Takže ako hodnotíme? Najprv produkt zaradíme do príslušnej kategórie, a potom ho na základe našich priamych skúseností porovnávame s ostatnými produktami v kategórii. V prípade bodového hodnotenia presne hodnotíme a vážime jednotlivé parametre. Výsledkom je súhrn piatich hodnôt.

Prevedenie vyjadruje ponúkané možnosti (funkcionalitu) zariadenia, jeho mechanické, ergonomické vyhotovenie a obsluhu. **Výbava** zahŕňa záruku a servisné služby, fyzickú a softvérovú výbavu produktu.

Výkon vyjadruje výkon v rôznych testoch a hodnotenie parametrov zariadenia. V prípade obrazových zariadení zahŕňa aj kvalitu výstupu.

Celkové hodnotenie je súčtom predchádzajúcich troch hodnotení, teda vyjadruje komplexné hodnotenie produktu. Každé hodnotenie (prevedenie, výbava, výkon) má podľa kategórie produktov svoju váhu, iné je to pri grafických kartách a iné je to pri notebookoch. Dokonca iné je napríklad pri výkonných notebookoch a iné pri ultraprenosných notebookoch.

(Celkové) hodnotenie + cena je celkové hodnotenie dané do súvisu s cenou produktu. Vyjadruje komplexné vlastnosti produktu vzhľadom na jeho cenu.

Kvalitu (prevedenie), výbavu, výkon a celkové hodnotenie „známkujeme" v škále od 0 do 5 po 0,5 bodu. 0 je najhoršie, 5 najlepšie ohodnotenie. 5 bodov získava aktuálne najlepší produkt a zároveň sa v jeho kategórii pri konkrétnom parametri stáva štandardom pre ďalšie hodnotenie. Toto hodnotenie teda s príchodom nových produktov časom podlieha inflácii. Hodnotenie + cena známkujeme slovne v štyroch stupňoch: výborné, veľmi dobré, prijateľné a slabé.

2. Redakčné tipy

Udeľujeme ich produktom, ktoré sa vyznačujú mimoriadnymi vlastnosťami. Pred udelením redakčného tipu je produkt konfrontovaný s ostatnými modelmi vo svojej triede, ktoré sme testovali, alebo s ktorými sme boli podrobne oboznámení. O udelení tipu rozhoduje na návrh redaktora celá redakčná rada. Keďže potreby konečných spotrebiteľov sú rôzne, prispôsobili sme tomu aj ich rozdelenie:

Červený TIP udeľujeme produktom, ktoré prinášajú výrazné technické inovácie alebo zmeny, ktoré určujú v danom segmente trendy do budúcnosti.

Zelený TIP dostane topprodukt, ktorý získa v teste najvyššie celkové hodnotenie (teda za kvalitu, výbavu a výkon) alebo ide o mimoriadne vydarené technické riešenie vzhľadom na úžitkovosť riešenia.

Modrý TIP udeľujeme produktom s najlepším pomerom celkové hodnotenie (súhrn za kvalitu, výbavu a výkon) a cena. Nemusí ísť o najdokonalejšie riešenie, oceňujeme produkty, ktoré ponúkajú čo najvyššiu úžitkovú hodnotu za čo najlepšiu cenu.

> Testovanie

Starnúci, ale stále obľúbený **3DMark 2001SE** spoločnosti Futuremark je syntetický benchmark na posudzovanie výkonu grafických kariet, ktorý prináša v niektorých testoch plnú podporu DirectX 7 (Transform and Lighting), DirectX 8.0 (Pixel Shader 1.1, Environmental Bump Mapping, Vertex Shader 1.1) a DirectX 8.1 (Pixel Shader 1.3). Pomerne presne škáluje výkon medzi grafickými kartami pracujúcimi v tomto rozhraní a poukazuje na rozdiely vo výkone v DirectX 8.1 hrách. Menšiu obľubu, najmä u fanúšikov nVidie, si získal **3DMark03** podporujúci DirectX 7, 8.1 a 9, pretože v niektorých testoch striktne vyžaduje Pixel Shader 1.4, alebo sa prepne do pomalšieho kompatibilného módu 1.1. Staršie karty nVidia (GF4) však podporovali max. 1.3, a tak boli voči svojim ATi náprotivkom znevýhodnené. Obsahuje aj samostatné testy výkonu procesora, komerčná verzia aj kvality obrazu a výkonu zvukovej karty.

AquaMark3 je veľmi efektným demom vyhodnocujúcim výkon CPU a GPU v natívnom DirectX 9 engine Krass skutočnej hry AquaNox 2: Revelation, pričom z nej preberá aj prostredie a modely objektov. **Return to Castle Wolfenstein: Enemy Territory** sme si zvolili ako herný benchmark pre OpenGL, pretože sa v neuveriteľne krátkej dobe stal jednou z najrozšírenejších online hier. Založený je na dnes už mierne dýchavičnom Quake III engine vďaka rozsiahlym úpravám a pridaným efektom však stále dobre vyzerajúcom. **Unreal Tournament 2003** prevzal žezlo herných benchmarkov pre prostredie DirectX 8.1 vďaka zabudovanému benchmarku simulujúcemu prelet krajinou a reálneho súboja, možnosti testovať aj v prostredí OpenGL a v softvérovom móde zasa výkon procesora (viac v minulom čísle).

Cinebench 2003 generuje bodové hodnotenia výkonu grafickej karty a CPU na základe rýchlosti vyrenderovania scény v tejto okliešenej verzii programu Cinema4D. Ziff-Davis **Winbench** a BAPCO **SYSmark** sú testy založené na reálnych, predovšetkým kancelárskych aplikáciách vypočítavajúce index výkonu systému v nich. ZD **BatteryMark** a BAPCO **MobileMark** k tomu navyše pridávajú simuláciu správania sa používateľa mobilného zariadenia (prestávky, prepínanie aplikácií atď.), ktoré rôznym spôsobom zaťažuje systém a mení jeho požiadavky na spotrebu. **PCMark04** od Futuremark je niekde medzi syntetickým a aplikačným benchmarkom, obsahuje len samostatné rutiny kancelárskych aplikácií generujúci výkon v nich, editácia a komprimovanie videa, súborov, štart systému a podobne. Naproti tomu **SiSoft Sandra** je čisto syntetickým benchmarkom pre rôzne komponenty systému obsahujúci len teoretické a s reálnymi aplikáciami len málo súvisiace výsledky. Z času na čas používame aj vlastné testy ako napríklad dekódovanie ZIP archívu pomocou programu **Advanced Archive Password Recovery**, ktoré ukazuje hrubý výkon procesora. Uvedené benchmarky slúžia na otestovanie napr. základných dosiek, ale i celých systémov, ako napr. PC alebo notebookov. Iný prístup treba voliť pri testovaní periférií, tzv. „imaging" zariadení. Tu je dôležitá vysoká kvalita výstupu a rýchlosť. Práve tomu sú prispôsobené aj naše testy, kde využívame niekoľko špeciálnych testovacích súborov, pomocou ktorých preverujeme kvalitu tlače a kvalitu reprodukcie.

V prípade tlačiarní používame špeciálne testovacie obrazce, ktoré odhalia prípadné nepresnosti pri tlači a reprodukcii. Sú vhodné pre farebné aj pre čiernobiele tlačiarne, pre atrament aj pre laser/LED. Na overenie rýchlosti používame MS Word pre kancelárske aplikácie a Adobe PhotoShop pre tlač fotografií. Čas tlače počítame od momentu spustenia tlače až po vytlačenie poslednej stránky. Samozrejme, používame pri testoch rýchlosti stále tie isté dokumenty, vďaka čomu môžete zrovnávať namerané časy z minulých testov s aktuálnymi výsledkami.

Pri skeneroch máme veľmi kvalitnú kalibračnú fotografiu Kodak, ktorá vie preveriť farebnú vernosť, presnosť a ostrosť reprodukcie. Využívame ju aj pri testoch rýchlosti, kde nás opäť zaujíma čas od začiatku (spustenia) skenovania až po ukončenie (návrat, resp. zastavenie skenovacej hlavy). Pri multifunkčnom zariadení realizujeme rovnaké testy ako pri skeneroch a tlačiarňach. Navyše máme profesionálnu testovaciu stránku s rozlíšením vyše 6000 DPI pomocou ktorej dokážeme určiť kvalitu reprodukcie pri kopírovaní.

Digitálne fotoaparáty a kamery testujeme v „reálnom" živote za rôznych svetelných podmienok (vrátane noci a zhoršených svetelných podmienok). S každým prístrojom urobíme niekoľko sérií snímkov/záznamov, ktoré potom detailne vyhodnocujeme. Zaujíma nás ostrosť záberov, vernosť farebného podania, korekcie optických chýb a ako si poradil s digitálnym šumom. Pri testoch si všímame aj celkové prevedenie, rýchlosť prístroja, technológie na pozadí, možnosti a kvalitu jednotlivých súčastí ako aj kvalitu používaného materiálu a jeho odolnosť na mechanické poškodenie. Toto je zvlášť pri mobilných zariadeniach mimoriadne dôležitý parameter. Každá vlastnosť má určitú váhu, ktorú odzrkadľuje naše hodnotenie.

Videoprevodníky: „z analógu do digitálu“

Už sme si zvykli, že digitálne rozhranie FireWire (i.LINK, IEEE-1394) je bežnou súčasťou mnohých stolových počítačov, notebookov a videozariadení. Výrobcovia riešení na spracovávanie videa sa taktiež zamerali na tento štandard, ale akosi zabúdajú, že je na trhu ešte stále celý rad analógových videokamier, videorekordérov a taktiež aj požiadavka na vstup analógového videoformátu. A práve tu sa nachádza priestor pre elegantné ADVC prevodníky, ktoré rozšíria ľubovoľnú FireWire (i.LINK) kartu o klasické analógové vstupy.

PYRO A/V Link

Značka Pyro je u nás pomerne málo známa, ale už prvé produkty, ktoré sme mohli otestovať v redakcii, nás vcelku zaujali. Ide o relatívne lacnú značku, ktorá však ponúka pomerne slušnú kvalitu videozariadení. Ich videokarty sme vám predstavili v teste v čísle 3/2004. Dnes sa pozrieme na ich externý videoprevodník. Je to zaujímavý doplnok napríklad ku karte PYRO Professional tiež od firmy ADS. Na prednom paneli nájdete vstup pre malý 4-pinový DV konektor, 2 cinch konektory pre analógové audio a kompozitný + S-Video vstup. Nachádza sa tu prepínač medzi analógovým a digitálnym videovstupom. Aktuálny zdroj signalizuje LED dióda umiestnená hneď vedľa.



PYRO A/V Link

Zadný panel obsahuje malý prepínač DIP, na ktorom sa manuálne prepínajú režimy a normy. Vyzerá to trochu neprakticky, ale keď si uvedomíte, že tieto nastavenia sa obvykle realizujú len raz, nie je to také kritické. Menej skúseným predsa môže pomôcť predajca a s jedným nastavením môžete vydržať roky. Ďalej tu nájdete vzadu umiestnené konektory pre výstup, veľký 6-pinový FireWire a audio- a videovýstupy, kompozitný, S-Video a komponentný (RGB). Nachádza sa tu aj vypínač a konektor pre napájací zdroj (ten je pribalený). Prevodník Pyro je dodávaný spoločne s jednoduchým programom Ulead Video Studio 6 pre domáci strih. Samozrejme, podstata tohto zariadenia umožňuje jeho využívanie vo všetkých serióznych videoaplikáciách, teda aj v Adobe Premiere, Ulead Media Studio či populárnych programoch Pinnacle. Príslušenstvo tvoria aj káble pre digitálne/analógové video a audio.

Záver: Slušný výkon a pekný obraz za prijateľnú cenu.

Canopus ADVC-55

Canopus ADVC-55 je malá, veľmi elegantná „krabička“, určená čisto pre vstup a následnú digitalizáciu analógového videa. Je to strieborný box z kovu vybavený analógovými vstupmi, kompozitné + S-Video a 2× cinch pre audio (stereo vstup). Zadná strana obsahuje 6-pinový FW konektor, konektor pre externé napájanie a DIP prepínač. Platí tu to isté, čo v prípade predošlého zariadenia, čiže konfigurovať ho stačí obvykle iba raz (nastaviť úroveň intenzity vstupných signálov a normu pre vstup a výstup). Analógové výstupy nemá, ale tie obvykle využíva minimum



Canopus ADVC-55

používateľov. Nahradiť ich predsa môže napríklad TV out výstup na VGA karte. Toto zariadenie je ideálne pre všetky OHCI a čisto digitálne karty slúžiace na grabbovanie videa, či už na Apple Mac OS počítačoch alebo na PC. Je kompatibilné so všetkými populárnymi DVD authoringovými a strihovými aplikáciami ako sú Canopus EDIUS, Canopus Let's EDIT, Final Cut Pro, Avid Xpress DV, Adobe Premiere Pro, Vegas Video, Pinnacle Edition, Ulead MediaStudio Pro, alebo aj Windows Movie Maker. Nevyžaduje externé napájanie, je napájaný zo 6-pinového FireWire konektora. V prípade, že máte digitálnu kartu iba so 4-pinovým konektorom, môžete si asi za 500 Sk dokúpiť sadu obsahujúcu prepojovacie káble a externé napájanie.

Záver: Canopus vo svojom najlacnejšom ADVC prevodníku využíva technológie známe z predošlých vyšších modelov. Ak by sme ho porovnávali s PYRO recenzovaným hore, sú z kvalitatívnej stránky veľmi podobné. Canopus má menej konektorov a obsahuje iba vstup videa bez analógového výstupu. Obraz je v oboch prípadoch veľmi pekný a nedochádza k zbytočným stratám záberov alebo rozbíjaniu synchronizácie medzi AV. Čo by vám teda mohol priniesť vyšší a oveľa drahší model? Poďme sa na to pozrieť.

Canopus ADVC-300

Vyšší model sa na prvý pohľad líši mierne väčším rozmerom a viacerými konektormi. Má už, samozrejme, aj všetky potrebné výstupy. Tie podstatné zmeny sú ukryté vo vnútri a sú to hardvérové obrazové filtre. Výkonné obrazové procesory sa starajú aj o spracovanie „čistiacich“ algoritmov a programov, ktoré výrazne zlepšujú obraz. Sú tu 2D/3D filtre na odstraňovanie interferencií v obraze, filter na redukciu videošumu, stabilizátory obrazu a asi 10 ďalších funkcií na opravu obrazu.

No a práve to je ten zásadný rozdiel. Aj keď sa zdá, že na kvalite videa už nie je čo zlepšovať, práve čistenie obrazu pred samotnou digitalizáciou môže byť kľúčovým faktorom ovplyvňujúcim výslednú kvalitu. Nie všetky nahrávky sú dokonalé a pri konverzii nekvalitného videa napr. do MPEG-2 (DVD) sa kompresiou pri dynamickom videu môžu niektoré nedostatky iba znásobiť. Toto zariadenie je určené pre náročnejších používateľov, čo už majú aké také



Canopus ADVC-300

skúsenosti s videom. Nastavovanie jednotlivých filtrov je riešené pomocou DIP prepínača. Prepínaním ich aktivujete alebo deaktivujete.

Záver: Pri testovaní sme skúšali digitalizovať najrôznejšie staré a poškodené VHS. S výsledkom sme boli veľmi spokojní, aj keď zázraky nie sú možné. Ak máte skrátka priveľmi poškodený originál, pomôže iba náročná digitálna rekonštrukcia na špecializovaných strojoch. Ale aj tak je výsledok z ADVC-300 oveľa lepší ako s inými lacnejšími zariadeniami.

Juraj Redeky

Dodávatelia:
Opal Multimedia, www.opalmultimedia.sk (PYRO)
Syntex Bratislava, s. r. o., www.syntex.sk (Canopus)
Ceny bez DPH:
PYRO A/V Link – 9080 Sk
Canopus ADVC-55 – 8990 Sk
Canopus ADVC-55 Power Kit – 1490 Sk
Canopus ADVC-300 – 19 990 Sk
Záruka:
24 mesiacov

Nové LCD: elegancia a kvalita ruka v ruke...

Neovo E-17B

Elegancia nadovšetko, tak iba týmto heslom sa určite neriadili vo firme Neovo pri výrobe LCD monitorov. Ich nový model E-17B totiž okrem elegantného vzhľadu ponúka aj vynikajúci obraz (výkon). Prvé, čo vás zaujme na tomto monitore, je sklo. To sa bežne pri LCD nepoužíva, nakoľko mierne „zhoršuje" obrazové vlastnosti. To však môže byť aj veľkou nevýhodou. Každý majiteľ notebooku alebo LCD monitoru to iste pozná a dá nám za pravdu, napr. odtlačky prstov na displeji je ťažké odstrániť a o drobných nechcených škrabancoch ani nehovoríme. Neovo má pred obrazovkou sklo, ktoré sa dá veľmi jednoducho čistiť a zároveň veľmi dobre chráni displej pred poškodením.

Lesklé sklo, žiaľ, môže pôsobiť trochu ako zrkadlo, preto nie je vhodné umiestniť monitor oproti oknu alebo inému svetelnému zdroju. Stojan síce umožňuje nakláňanie a obraz je perfektný aj z veľkého uhla (má skutočne excelentný pozorovací uhol), ale predsa len málokto sa rád pozerá na monitor pod šialeným uhlom. Sklo je síce upravené, aby redukovalo menšie odrazy (napríklad váš odraz pri bežnom osvetlení v miestnosti), ale proti svetlej ploche skrátka nemá šancu. Toto je azda jediná vážnejšia



TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA

■ **Veľkosť displeja:** 17" ■ **Natívne rozlíšenie:** 1280 × 1024 ■ **Jas:** 250 cd/m² ■ **Kontrast:** 500:1 ■ **Odozva:** 10/15 ms ■ **Pozorovací uhol:** 170° horizontálne/170° vertikálne ■ **Vstup (VGA):** analog ■ **Audio:** 2 × 2 W ■ **Spotreba:** 48 W ■ **Hmotnosť:** 6,2 kg ■ **Rozmery:** 400 × 390 × 171 mm

VÝBAVA	■■■■
PREVEDENIE	■■■■
VÝKON	■■■■▌
CELKOVÉ HODNOTENIE	■■■■▌
HODNOTENIE + CENA	Prijateľné

chyba, čo sme našli, lenže, ako sa uvádza vyššie, je to zároveň aj istá konkurenčná výhoda. Matný povrch LCD je síce zaujímavý, pretože eliminuje odrazy, ale na druhej strane je ťažké ho udržiavať v perfektnom stave. Sklo je prirodzený materiál, ktorý vhodne dopĺňa dizajn, a ten je tu dôležitý. Čo sme očakávali, bol modrastý nádych skla. Ako sa však ukázalo, obraz je nádherne čistý a biela je „aj cez modré sklo" skutočne nádherne biela. Telo monitora je, ako môžete vidieť na obrázku, čierne, ale na zvýraznenie elegancie sa tu využívajú aj strieborné časti (stred podstavca a logo zo zadnej strany obrazovky).

Obrazovka má uhlopriečku 17" a natívne rozlíšenie matrice SXGA (1280 × 1024 bodov). To zodpovedá nepísaným štandardom. Je to rozlíšenie, ktoré umožňuje pohodlnú prácu v ľubovoľnej aplikácii od bežných kancelárskych až po náročnejšie video, alebo prácu s obrázkami. Obraz dosahuje jas 250 cd/m² pri slušnom kontraste 500:1. To oceníte skutočne pri akejkoľvek práci, pretože obraz je veľmi jasný a dobre kontrastný. Najviac sa to však prejaví pri spracúvaní obrázkov a videa. Ako sme už spomínali, má veľmi pekný, široký pozorovací uhol (170°, ale bez väčších skreslení). Pri LCD je dôležitá aj odozva, no pri tomto modeli 10/15 ms musí uspokojiť každého aj pri veľmi dynamickom obraze (video/superakčné hry). Pre video je vybavený iba základným 15-pinovým analógovým konektorom, no obraz bol aj napriek tomu veľmi pekný. Kábel má dobré tienenie, takže nedochádzalo k nežiaducim interferenciám. Pod obrazovkou sú zabudované 2 reproduktory s výkonom 2 × 2 Watt, čo pre ozvučenie v kancelárii postačuje. Zvuk je relatívne dobrý, aj keď ho nemožno porovnávať s klasickými prídavnými reproduktormi. Obslužné menu ponúka jednoduché nastavovanie a dobré možnosti korekcie, no plne postačujúci je aj šikovný autosetup.

Záver: Elegantný a kvalitný monitor do riaditeľskej kancelárie. Mierne vyššia cena je daná nákladnejšou výrobou ako u klasických LCD monitoroch, ale na druhej strane je to aj istá daň za luxusný vzhľad. Škoda len, že výrobca nedomyslel úplne pripojenie a neukryl lepšie prepojovacie káble.

Zapožičal: Metrologie Slovakia, s. r. o.
www.metrologie.sk
Cena bez DPH: 20 990 Sk
Záruka: 36 mesiacov

Samsung SyncMaster 173P

S monitormi Samsung sa stretávame pri testoch pomerne často a zatiaľ hodnotíme túto značku z kvalitatívnej stránky pomerne vysoko. Firma Samsung má aj lacnejšiu značku Samtron, ktorá ponúka lacnejšiu alternatívu pri dobrej obrazovej kvalite. Podobné členenie je vo svete bežné pozri napríklad Technics a Panasonic. Model SM 173P využíva špičkové obrazové technológie a má aj zaujímavú konštrukciu nohy a lákavý vzhľad. Obrazovka 17" pri rozlíšení SXGA (1280 × 1024 bodov) dnes nikoho neprekvapí. Oproti bežne predávaným monitorom má trochu vyšší kontrast (až 700:1) a jas (270 cd/m²). Ako sme už spomínali túto drobnú výhodu oceníte najmä pri práci s obrázkami a digitálnymi fotografiami, kde je vyšší kontrast mimoriadne dôležitým parametrom. Má nádherne široký pozorovací uhol (178°), samozrejme, bez výraznejších skreslení. Odozva 25 ms je tiež postačujúca aj pre náročnejší dynamický obraz.

Zaujímavá je konštrukcia nohy podstavca, ktorá umožňuje postaviť monitor na stôl, ale po sklopení môže fungovať aj ako elegantný nastaviteľný stojan pre montáž na stenu. V škatuli nájdete pomôcky aj pre takúto inštaláciu. Ostatne tento spôsob je (v prípade, že ho chcete používať na „trvalo") výhodnejší.



TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA

■ **Veľkosť displeja:** 17" ■ **Natívne rozlíšenie:** 1280 × 1024 ■ **Jas:** 270 cd/m² ■ **Kontrast:** 700:1 ■ **Odozva:** 25 ms ■ **Pozorovací uhol:** 178° horizontálne/178° vertikálne ■ **Vstup (VGA):** analog + digital ■ **Audio:** nemá ■ **Spotreba:** 48 W ■ **Hmotnosť:** 6 kg ■ **Rozmery:** 382 × 395 × 236 mm

VÝBAVA	■■■■▌
PREVEDENIE	■■■■
VÝKON	■■■■▌
CELKOVÉ HODNOTENIE	■■■■▌
HODNOTENIE + CENA	Prijateľné

Montáž nie je zložitá, a pritom úspora priestoru je výrazne vyššia. Ako doplnkové príslušenstvo sa dá dokúpiť aj otočný stojan, s ktorým sa dá otočiť obrazovka o 90°. Môžete tak vidieť celú stránku A4 v prirodzenom formáte. Samozrejme, obraz potrebujete otočiť aj softvérovo, na čo slúži program Pivot Pro pribalený na CD už v základnom balení. Na CD nájdete aj šikovnú utilitu na nastavovanie monitora cez dátový kábel MagicTune.

Monitor má tenký obvodový rám, vďaka čomu pôsobí „opticky" akoby bola obrazovka väčšia ako je v skutočnosti. Strieborná farba je volená dobre, nakoľko dotvára elegantný vzhľad a zároveň na nej nie je až tak vidieť prach. Nastavovanie a ovládanie je veľmi podobné ako u konkurencie, jednoduché, prehľadné obrázkové ikony, s nastavovaním parametrov priamo na obrazovke (OSD). Vďaka tomu aj bez jazykových znalostí rýchlo nastavíte potrebné parametre. Medzi ovládacími prvkami nájdete aj tlačidlo Auto Setup, ktorým okamžite automaticky skorigujete nastavenia podľa vstupného signálu. Konektory sú elegantne umiestnené v podstavci, pričom okrem klasického VGA tu nájdete aj digitálny DVI port. Žiaľ, pribalený je štandardne iba analógový kábel, takže ten digitálny si budete musieť dokúpiť separátne (stojí asi 500 Sk). Ak má vaša VGA DVI výstup, určite sa to oplatí. Hoci je obraz aj cez analóg veľmi pekný, cez DVI je ešte krajší.

Záver: Veľmi pekný obraz, dokonca s trojročnou zárukou. Po drobnej investícii do káblov iste oceníte aj výhody digitálneho rozhrania. Bezproblémovo prehráva aj rýchle video a vďaka vyššiemu kontrastu je vhodný aj pre grafikov. Zaujímavá je nepochybne excelentná konštrukcia a základná výbava obsahujúca zaujímavé utility a sadu pre montáž priamo na stenu.

Juraj Redeky

Zapožičal: LIBRA Electronics, s. r. o.
www.libra.sk
Cena bez DPH: 23 089 Sk
Záruka: 36 mesiacov



2× grafické karty: Sparkle a PowerColor

V dnešnej recenzii a teste sa pozrieme na dve karty, ktoré sú umiestnené na dvoch koncoch výkonnostného spektra. Na jednu stranu, menej výkonnú, umiestnime nový čip od nVidie GeForce FX 5500. S touto kartou sa stretávate na stránkach časopisu po prvý raz, takže ide o jej premiéru. Druhý koniec výkonnostného spektra uzatvára karta s čipom od ATI, Radeon 9800XT, ktorá má vysoký výkon a náročnému hráčovi poskytne maximum.

Sparkle FX 5500 (SP8855-DT)

Prvá grafická karta, na ktorú sa pozrieme, nesie nové označenie, a tým je FX 5500. Medzi označenie FX 5200 a FX 5600/5700 tak pribudol nový model a vnáša tak ešte väčší chaos do výkonnostného spektra a značenia. Podľa označenia by sme ju teda mali výkonovo zaradiť práve medzi už zmieňované karty. Samotná karta, ktorá nesie označenie Sparkle, sa dizajnovo podobá na jej kolegyne od toho istého výrobcu, a to FX 5700. Čip je chladený aktívnym ventilátorom, pričom rebrovanie pasívneho chladiča je malé. Myslíme, že na chladenie karty by stačil aj väčší pasívny chladič.

Grafický čip pracuje na frekvencii 270 MHz. Veľkosť pamäte je 128 MB, ktorá je rozložená do 8 čipov umiestnených na jednej strane karty. Pracujú na frekvencii 400 MHz a ich časovanie je 5 ns. Výrobcom je Elixir a označenie nesú N2DS12H16BT-5T. Nie sú vybavené žiadnym chladičom. Karta disponuje výstupmi na klasické CRT monitory, SVHS a DVI výstupom. Samotný výkon karty nás neprekvapil, nakoľko sme očakávali takýto výsledok. Podobne ako v prípade kariet s čipmi ATI Radeon 9600 SE ide skôr o marketingový ťah, ako presvedčiť zákazníka o výkone karty, použitím vyššieho označenia čipu. Karta je výkonnejšia od modelu FX 5200, avšak výkonovo bola na nižšej úrovni ako model FX 5200 ultra (tiež od výrobcu Sparkle, test v PC_SPACE 1/2004). Podľa výsledkov bola v porovnaní s ATI čipmi výkonnejšia ako Radeon 9600 SE, ale menej výkonná ako Radeon 9600.



VÝBAVA	■■
PREVEDENIE	■■■
VÝKON	■■
CELKOVÉ HODNOTENIE	■■
HODNOTENIE + CENA	slabé

[PLUS] cena
[MÍNUS] výbava

Výkon sa nám podarilo zvýšiť pretaktovaním karty. Dostali sme sa na stabilné hodnoty 310 MHz pre jadro a 460 MHz pre pamäte. Nárast výkonu sa prejavil o 9,6 % pre 3Dmark 2001 SE (8410) a 14 % pre 3Dmark 2003 (1775). V Unreal Tournament 2003 sme zaznamenali tieto výsledky: 102,1/58,3 fps pre rozlíšenie 1024 × 768 × 32 a 68,9/47 fps pre rozlíšenie 1280 × 960 × 32. Výbava kariet Sparkle je vždy skromná. Ani v tomto prípade to nie je inak. Na priloženom CD nájdete iba potrebné ovládače a DirectX 8.1 a 9.

Dodávka: grafická karta, kábel SVHS-SVHS, inštalačné CD, manuál a redukcia DVI-CRT.

Dodávateľ: LIBRA Electronics, a. s., www.libra.sk
Cena bez DPH: 3069 Sk
Záruka: 24 mesiacov

PowerColor Radeon 9800 XT (XR98T-D3)

S najvýkonnejším modelom grafickej karty od ATI ste sa už na stránkach časopisu mohli stretnúť v januárovom teste. Jej výrobcom bol ASUS. Dnes sa pozrieme na konkurenciu v podaní firmy PowerColor. Dizajnovo je karta PowerColor odlišná od ASUS. Čip je chladený mohutným medeným pasívnym chladičom, ktorý je vybavený veľkým aktívnym ventilátorom (priemer 65 mm). Ten vháňa vzduch do pasívneho chladiča a ochladzuje jeho rebrovanie. Rebrá chladiča sú tvorené tenkým medeným plechom zloženým do harmoniky. Tie sú potom nalepené na medenej platni, ktorá dosadá na čip a pamäte. Celé zariadenie je tiché, takže nebude rušiť majiteľa nadmerným hlukom. Taktiež pamäte na druhej strane karty sú vybavené pasívnym chladičom bez rebrovania (iba medená platňa).

Samotný grafický čip pracuje na frekvencii 412 MHz. Pamäte, ktorých veľkosť je až 256 MB, sú tvorené 8 čipmi (4 na každej strane). Ich pracovná frekvencia je 730 MHz a časovanie 2,2 ns. Ich výrobcom je Hynix a nesú označenie HY5DU573222. Karta disponuje výstupmi pre klasické CRT monitory, SVHS a DVI. Na napájanie karty využíva externý napájací konektor.

Výkon karty, ako máte možnosť vidieť z tabuľky, je veľmi vysoký. Na jej konkurenta od ASUS (tiež Radeon 9800 XT) jej to však nestačilo. Do popredia sa však dostala v teste 3Dmark 2003, čo je pravdepodobne spôsobené novými ovládačmi (pri tomto teste boli použité Catalyst 4.4, pričom v čísle 1/2004 boli použité Catalyst 3.9). Výkonovo sa na testovanej platforme umiestnila aj pred konkurenčnými čipmi nVidie FX 5950 Ultra (v januárovom teste MSI FX 5950 Ultra boli použité ovládače ForceWare 52.16). Avšak FX 5950 Ultra sa javí ako výkonnejšia pri technológii antialiasingu.



VÝBAVA	■■■■
PREVEDENIE	■■■■
VÝKON	■■■■■
CELKOVÉ HODNOTENIE	■■■■▌
HODNOTENIE + CENA	slabé

[PLUS] výkon, výbava
[MÍNUS] cena

Aj v tomto prípade sa nám už aj tak vysoký výkon podarilo zvýšiť iba nepatrne. Kartu sme pretaktovali na hodnoty 470 MHz pre jadro a 760 MHz pre pamäte. Vyššie hodnoty už viedli k rozpadávaniu obrazu a k „zamŕzaniu" testov. Nárast výkonu bol 1,7 % v 3Dmark 2001 SE (15 464) a 9,6 % v 3Dmark 2003 (6656). V Unreal Tournament 2003 sme zaznamenali tieto výsledky: 192/63,9 fps pre rozlíšenie 1024 × 768 × 32 a 181,7/63,9 fps pre rozlíšenie 1280 × 960 × 32. Kartu sme skúsili pretaktovať aj pomocou funkcie OverDrive, ktorá bola zahrnutá v ovládačoch grafickej karty (Catalyst 4.4). V tomto prípade išlo iba o pretaktovanie jadra. Nárast výkonu bol však v tomto prípade nepatrný. Výbava karty bola viac než prijateľná, okrem množstva kabeláže tu nájdete aj bohatý doplnkový softvér. Zo softvéru tu okrem rozhrania DirectX 9 a potrebných ovládačov nájdete aj WinDVD 4. Z hier tu nájdete Tomb Raider: The Angel of Darkness, Big Mutha Truckers a CD s demami. Nechýba ani registračná karta pre hru HalfLife 2. Po vyjdení hry si ju môžete na základe registračného čísla zaobstarať.

Dodávka: grafická karta, kábel SVHS-SVHS, kábel Cinch-Cinch, redukcia Cinch-SVHS, redukcia DVI-CRT, redukcia pre externé napájanie karty, manuál a 6 CD.

Dodávateľ: LIBRA Electronics, a. s., www.libra.sk
Cena bez DPH: 18 121 Sk
Záruka: 24 mesiacov

Záver

Obe karty sú cielené pre rôznu skupinu zákazníkov. Karta Sparkle FX 5500 je orientovaná predovšetkým na cenu. Tomu zodpovedá aj jej výkon. Ak však zoberieme do úvahy pomer cena/výkon, získala karta hodnotenie „veľmi dobré". Cena tejto karty sa určite o niečo zníži a mohla by nahradiť modely FX 5200. Oproti týmto kartám ponúka vyšší výkon. Grafika PowerColor Radeon 9800 XT poskytuje nekompromisný výkon. Za to si však zoberie daň v podaní vysokej ceny. Nie každý je ochotný do grafickej karty investovať dvadsaťtisíc korún. Z hľadiska pomeru cena/výkon táto karta získala hodnotenie „slabé". Výhodnejšie z pomeru cena výkon sa javia napríklad modely GeForce FX 5900 XT. Samozrejme, z hľadiska výkonu a celkového hodnotenia patrí táto karta medzi elitu.

Pavol Gono

	Sparkle FX 5500	PowerColor Radeon 9800 XT	Manli Radeon 9600 SE*	ASUS Radeon 9600 SE*	Connect3D Radeon 9600*	Inno3D FX 5900 XT*	Sparkle FX 5200 Ultra**	ASUS Radeon 9800 XT**	MSI FX 5950 Ultra**
3DMark 2001 SE (build 330)									
Default: 1024 × 768 × 32	7671	15 208	5903	6277	8837	13 602	9076	15 327	14 388
Normal: 1280 × 1024 × 32	5702	13 944	4030	4356	6733	11 794	7256	14 113	12 915
4× AA: 1024 × 768 × 32	3215	13 179	3484	3774	5838	11 400	4579	13 086	12 448
4× AA: 1280 × 1024 × 32	2017	10 871	2328	2536	4112	9250	2908	10 852	10 625
4× AA, 8× AF: 1024 × 768 × 32	3049	12 491	3216	3482	5194	10 176	4318	11 772	11 303
4× AA, 8× AF: 1280 × 1024 × 32	1942	10 115	2164	2347	3670	7970	2755	9495	9238
3DMark 2003 (build 340)									
Default: 1024 × 768 × 32	1557	6071	1638	1753	2517	5084	1937	6048	5868
Normal: 1280 × 1024 × 32	1090	4686	1131	1218	1804	3925	N/A	N/A	N/A
4× AA: 1024 × 768 × 32	776	3744	831	906	1385	3581	1030	3650	4285
4× AA: 1280 × 1024 × 32	508	2787	551	605	986	2516	N/A	N/A	N/A
4× AA, 8× AF: 1024 × 768 × 32	737	3411	777	842	1253	3079	977	3171	3660
4× AA, 8× AF: 1280 × 1024 × 32	485	2522	517	546	894	2128	N/A	N/A	N/A
Unreal Tournament 2003 (bez hráčov/12 hráčov) v. 2225									
Normal: 1024 × 768 × 32 (fps)	89,3/54,4	191,8/64,1	72,3/47	77,5/49,5	111,9/59	190,6/64,3	113,2/65,5	194,1/74,2	191,5/74,2
Normal: 1280 × 960 × 32 (fps)	60,1/41,5	176,4/63,9	47,8/33,1	51,4/35,7	75,3/50,3	178,1/64,4	N/A	N/A	N/A
4× AA: 1024 × 768 × 32 (fps)	38,9/28,6	180,8/63,6	39,4/26,6	42,8/28,9	68,3/46,4	172,8/62,6	56,5/39	178,5/73,6	179,8/72,3
4× AA: 1280 × 960 × 32 (fps)	25,4/19,4	143,4/63,4	26,8/18,7	29,2/20,2	46,9/33,1	135,2/61,9	N/A	N/A	N/A
4× AA, 8× AF: 1024 × 768 × 32 (fps)	35,5/25,8	169,7/63,8	37,4/25,1	40,3/27,1	59,9/40,4	138,9/62,3	50,2/34,9	144,6/73,1	161,7/71,9
4× AA, 8× AF: 1280 × 960 × 32 (fps)	23,2/17,6	124,4/61,8	25,4/17,5	27,5/18,8	41,1/28,4	94,8/57,1	N/A	N/A	N/A
AquaMark3									
Normal: 1024 × 768 × 32 (GFX)	1119	5481	1860	1974	2616	5814	1404	5652	6669
Normal: 1024 × 768 × 32 (TOTAL)	10 289	38 181	15 546	16 381	20 687	39 857	12 623	38 817	43 624
4× AA: 1024 × 768 × 32 (GFX)	735	5004	1290	1392	2061	4407	930	5115	5160
4× AA: 1024 × 768 × 32 (TOTAL)	6946	35 829	11 359	12 137	17 054	32 575	8664	36 155	36 492
4× AA, 8× AF: 1024 × 768 × 32 (GFX)	705	4839	1242	1335	1911	3279	828	4740	3999
4× AA, 8× AF: 1024 × 768 × 32 (TOT.)	6693	34 953	10 987	11 708	16 015	26 043	7772	34 235	30 358
Return to Castle Wolfenstein: Enemy Territory									
Default: 1024 × 768 × 32 (fps)	40	52,6	29,7	31,9	46,6	58,9	N/A	N/A	N/A
Normal: 1280 × 1024 × 32 (fps)	29,5	52,5	19,2	20,9	33,6	52,9	N/A	N/A	N/A
4× AA: 1024 × 768 × 32 (fps)	17,1	51,9	16,6	18	29,7	55,7	N/A	N/A	N/A
4× AA: 1280 × 1024 × 32 (fps)	10,5	48,2	10,9	11,9	20,3	46,2	N/A	N/A	N/A
4× AA, 8× AF: 1024 × 768 × 32 (fps)	17	51,6	16,2	17,5	28,3	52,5	N/A	N/A	N/A
4× AA, 8× AF: 1280 × 1024 × 32 (fps)	10,3	47,3	10,6	11,6	19,3	42,2	N/A	N/A	N/A

*Uvedené pre porovnanie: * PC_SPACE 4/2004 str. 32–36, ** 1/2004 str. 32–41. Všetky uvedené graf. karty boli testované na rovnakej hardvérovej zostave, líšili sa iba verzie ovládačov. AA – Antialiasing, AF – Anizotropné filtrovanie.*

Ako sme testovali

Hardvér: základná doska ASUS A7V600 (KT600), procesor Athlon XP 300+ (333 MHz FSB), pamäť 2× 256 MB Corsair 433 MHz, CL2, pevný disk 80 GB Western Digital 7200 rpm, 8 MB cache, CD-ROM Acer 52×, FDD Mitsumi a zdroj Enermax 350 W. *Softvér:* Windows XP Professional so SP1A, DirectX 9, 3Dmark 2001 SE (build 330), 3Dmark 2003 (build 340), AquaMark 3, Unreal Tournament 2003 v. 2225, Return to Castle Wolfenstein: Enemy Territory. *Ovládače:* základná doska – VIA 4in1 4.51, grafická karta nVidia – ForceWare 56.72, grafická karta ATI – Catalyst 4.4. *Nastavenie ovládačov ATI Catalyst 4.4:* Direct3D, OpenGL – Use Custom Settings, Anisotropic Filtering – Performance, Texture Preference – High Quality, Mipmam Detail Level – High Quality, Wait for Vertical Sync – Off, Trueform – Off. *Nastavenie ovládačov nVidia ForceWare 56.72:* Image settings – Performance, Vertical Sync – Off, Force mipmaps – None, Conformant texture clamp – On.

Nokia 7600: extravaganza

Začiatkom roka 2003 sa na trhu prvýkrát objavili telefóny Xelibri od spoločnosti Siemens, ktoré prišli s veľmi extravagantným dizajnom a ich prvoradou funkciou bolo fungovať ako módny doplnok. Dnes už na pôdu takýchto telefónov vstupuje aj Nokia so svojím modelom 7600.



Netradičný dizajn

Nokia 7600 prináša lákavý dizajn, akým sa nemôže pochváliť žiaden z jeho predchodcov. Na rozdiel od klasických mobilných telefónov, ktoré majú viac alebo menej tvar kvádra, je telo tohto prístroja príjemne zaoblené. Pri pohľade na telefón spredu si ako prvé všimnete jeho skoro štvorcový tvar. Rozmery telefónu (87 × 78× 19 mm) môžu zo začiatku spôsobovať problémy s jeho držaním, ale rýchlo si naňho zvyknete. Štandardné alfanumerické a ovládacie tlačidlá sú usporiadané v tvare písmena U okolo veľkého displeja. Ovládacie tlačidlá ešte dopĺňa 5-smerový joystick a niekoľko tlačidiel na bokoch telefónu. Na zadnej strane nájdete integrovaný fotoaparát, ktorého spúšť sa nachádza na hornej hrane tela. Hneď vedľa nej je tlačidlo na zapnutie telefónu. Ľavá strana zase obsahuje 3 tlačidlá na spustenie hlasového záznamníka a ovládanie hlasitosti mikrofónu.

Nokia 7600 má klávesnicu rozmiestnenú podobne ako Siemens SX1. Kvôli neštandardnému tvaru telefónu nie sú všetky tlačidlá na prednej strane rovnako veľké. Napriek tomu sa s klávesnicou pracuje skutočne skvele a rýchlo si na ňu zvyknete, pretože má výborný zdvih a celkové integrovanie do prístroja.

Telefón sa dá ovládať jednou rukou, ale kvôli jeho šírke a zdvihu tlačidiel budete musieť pri písaní správ použiť obe ruky. Na rozdiel od Siemensu SX1 sú alfanumerické klávesy Nokie 7600 uložené bližšie pri displeji. Pod displejom sa nachádza dvojica funkčných tlačidiel doplnená tlačidlami na začatie a ukončenie hovoru, medzi ktorými sa nachádza 5-smerový joystick. Pri používaní hovorových tlačidiel sa môžu vyskytnúť menšie problémy, nakoľko je každé z nich obklopené ďalšími troma tlačidlami. Joystick telefónu je zvládnutý na výbornú. Je oveľa väčší ako u iných telefónov a do jeho priehlbinky vám sadne celé bruško palca, vďaka čomu je veľmi dobre ovládateľný. Klávesnica je podsvietená výraznou svetlomodrou farbou.

Displej a menu

Dominantou tohto štýlového prístroja je kvalitný aktívny displej s rozmermi 120 × 160 bodov. Je schopný zobraziť 65 536 farieb v skutočne vynikajúcej kvalite. Keďže telefón patrí do radu Series 40, kde sa doteraz používali displeje s rozlíšením 128 × 128 bodov, musela sa novej výške displeja prispôsobiť veľkosť zobrazovaného písma. To je teraz väčšie a pre ľudí so slabším zrakom ľahšie čitateľné.

V hlavnom menu telefónu nájdete veľké množstvo funkcií a môžete si meniť jeho zobrazenie. Na výber máte klasický zoznam funkcií alebo zobrazovanie deviatich ikoniek. Jedinou slabou stránkou hlavného menu sú malé možnosti jeho personalizácie. Výraznou zmenou prešiel po dlhom čase stavový riadok. Ten už nezobrazuje dve funkcie, ale hneď tri. Ich ovládanie zabezpečuje dvojica funkčných tlačidiel a joystick.

Funkcie

Vzhľadom na to, že mikrofón aj slúchadlo sú umiestnené v protiľahlých rohoch, kde nie je zaoblenie, telefón dobre sadne k tvári a telefonovanie je bezproblémové i pri dlhších hovoroch. Kapacita zdieľanej pamäti pre telefónny zoznam, aplikácie a multimédiá je 29 MB. Telefón podporuje písanie dlhých SMS, MMS s viacerými prílohami a nechýba ani e-mailový klient. Displej dokáže zobraziť až 9 riadkov správy naraz. Telefón dokáže uskladniť 170 SMS. V oblasti dátovej komunikácie vyniká Nokia 7600 rýchlym GPRS triedy 10 (4 + 2 timesloty), podporou technológií HSCSD a WAP 2.0 a k dispozícii je aj xHTML prehliadač. V oblasti konektivity poskytuje prístroj svojmu používateľovi prepojenie s inými zariadeniami pomocou Pop-portu, infračerveného portu a technológie BlueTooth.

Multimédiá

Integrovaný fotoaparát ponúka rozlíšenie 640 × 480 v troch režimoch v troch stupňoch kvality. Fotoaparát je jedným z najkvalitnejších, aké mobilné telefóny ponúkajú. Do pamäte uložíte stovky kvalitných záberov. Pre videozáznam je tu rozlíšenie 128 × 96 pixelov s dĺžkou 15 sekúnd aj so zvukom vo formáte 3GPP. Hudobný prehrávač podporuje formáty MP3 a AAC, ale na zdieľaných 29 MB toho veľa neuložíte.

Záver

Nokia 7600 je odpoveďou na značku Xelibri. Príťažlivý dizajn, netradičný systém ovládania a množstvo funkcií z nej robia silného konkurenta. Určitým hendikepom je nemožnosť rozšírenia integrovanej pamäte, na druhej strane však zvýrazní osobnosť svojho majiteľa a zaujme skutočne každého.

Michal Korec
skrátené podľa www.mobil.sk

Dodávateľ: Nokia, www.nokia.sk
Cena s DPH: 22 990 Sk

Trhový sprievodca:
Siemens Xelibri 1-8: 5 590 Sk bez DPH
Siemens SX1: 21 990 Sk bez DPH
Nokia 7200: 18 990 Sk bez DPH

TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA

- Aktívny displej: 128 × 160 px, 65 536 farieb
- Vstavané handsfree
- Multimediálny prehrávač
- Java aplikácie
- GPRS, HSCSD, WAP 2.0, xHTML prehliadač
- Podpora WCDMA a GSM 900/1800 sietí
- BlueTooth, Pop-Port, InfraPort
- 29 MB zdieľaná pamäť
- Rozmery: 87 × 78 × 18,6 mm
- Hmotnosť: 123 g

Maxtor OneTouch 200 GB: výkonný pomocník

Úlohou externých diskových jednotiek pripojiteľných k počítaču bez nutnosti zásahu do ich útrob je zabezpečiť tri základné úlohy: zálohovanie s možnosťou uloženia takto uskutočnených záloh kdekoľvek, vytvorenie dočasného pracovného priestoru pri práci s veľkými objemami dát a zabezpečiť jednoduché prenášanie veľkých objemov dát medzi systémami, kde je i využitie DVD nosičov príliš komplikované a prepojenie systémov sieťou nie je k dispozícii. Spoločnosť Maxtor po úspechoch s predchádzajúcou líniou externých diskových jednotiek priniesla na trh inovovaný rad s označením OneTouch, ktorý prináša nielen zmeny z dizajnovej stránky, ale i z pohľadu konštrukcie a technológií.

Už na prvý pohľad upúta alumíniové telo jednotky s atraktívnou povrchovou úpravou. Jej úlohou nie je iba zabezpečiť zaujímavý dizajn odolný voči znečisteniu odtlačkami prstov, ale i zväčšenie vonkajšej plochy tela pre odovzdávanie vzniknutého tepla okoliu. Diskovú jednotku je možné umiestniť buď zvisle zasunutím do plastového podstavca, alebo uložením nabok. Vtedy je možné využiť silikónové nožičky, ktoré sú súčasťou dodávky. Druhá z možností bude atraktívna v prípade, ak plánujeme pri využití rozhrania FireWire prepojiť vzájomne viacero rovnakých diskových jednotiek pri maximálnej úspore miesta a zachovaní stability. Ani v tomto prípade však nebude malá medzera medzi spodnou plochou a jednotkou príliš malá na to, aby nemohlo chladenie prebiehať efektívne.



TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA

■ **Kapacita:** 200 GB (k dispozícii kapacity od 80 do 300 GB) ■ **Otáčky:** 7200 RPM ■ **Cache:** 8 MB ■ **Average seek:** 9,3 ms ■ **Rozhrania:** USB 2.0, 2× FireWire ■ **Napájanie:** externým adaptérom ■ **Rozmery:** 41 × 140 × 210 mm ■ **Hmotnosť:** 1,38 kg

Odolné šasi je na čelnej strane vybavené tlačidlom, ktorého funkcia je programovateľná. Prednastavenou akciou pri stlačení je vyvolanie pribaleného zálohovacieho balíku Dantz Retrospect Express Backup 6.0, ktorý je určený pre efektívne zálohovanie dát z lokálneho počítača alebo zo siete. Pri stlačení tlačidla je však možné spustiť ľubovoľnú aplikáciu v rámci potrieb používateľa. Keďže zabudovaná disková jednotka so 7200 otáčkami za minútu a 8 MB cache disponuje vyššími energetickými požiadavkami, ako dokáže poskytnúť rozhranie USB či FireWire, je nutné použiť externý napájací zdroj.

Pre pripojenie k obsluhujúcemu počítaču je na diskovej jednotke k dispozícii rozhranie USB 2.0 so spätnou kompatibilitou so štandardom USB 1.1 a dvojica rozhraní IEEE 1394 (iLink, FireWire). Súčasne je však možné použiť iba jeden z komunikačných štandardov. Zariadenie je pri pripojení k PC identifikované ako klasický Mass Storage systém, takže jednotku je možné spreváhdzkovať i bez dodávaných ovládačov. Ak však chceme využiť dodávaný zálohovací systém a možnosť použitia tlačidla na čelnom paneli, bez dodávaného ovládača sa nezaobídeme. Ten je doplnený o špecializovanú aplikáciu, ktorá umožňuje nastaviť dĺžku časového limitu pre prechod do úsporného režimu, keď sa pevný disk prestane točiť. Ak chceme zvoliť vhodné rozhranie pre pripojenie k počítaču, musíme sa rozhodovať podľa charakteru prevádzky. Pripojenie cez USB 2.0 síce disponuje o 15 % vyššou efektívnou dátovou priepustnosťou, záťaž procesora sa však vyšplhá až na hranicu mierne prevyšujúcu 25 %. Ak si túto záťaž nemôžeme dovoliť a trváme na štvorpercentnej hranici záťaže pri FireWire, stropná priepustnosť systému bude o 15 % nižšia.

Prevádzka diskovej jednotky je veľmi tichá, systém sa nám ani pri intenzívnej záťaži nepodarilo prehriať. Pri rozhodnutí pracovať s veľkými súbormi však netreba zabudnúť na skutočnosť, že disková jednotka je predformátovaná systémom FAT32. Zmena formátu na NTFS je teda na mieste. Pre používateľov operačného systému Microsoft Windows XP bez aktualizácie SP1 treba pripomenúť, že pre využitie celkovej kapacity jednotky je nutné servis pack nainštalovať, nakoľko kapacita diskovej jednotky presahuje limitnú bariéru pôvodnej revízie operačného systému.

Milan Gigel

Zapožičal: ASBIS SK, www.asbis.sk
Cena bez DPH: 12 412 Sk (250 GB FW/USB)
Záruka: 2 roky

Trhový sprievodca:
Western Digital Media Center (aj s čítačkou kariet), Seagate External Hard Drive

	USB 2.0			FireWire		
AIDA32	Priemer	Minimum	Maximum	Priemer	Minimum	Maximum
Avg. Access (ms)	20	18,3	22,2	20,5	18,6	23,4
Linear Read (MB/s)	27,6	28,7	26,6	21,7	21,6	21,8
Random Read (MB/s)	27,5	27	28,8	21,6	21,3	21,8
Linear Write (MB/s)	24,9	24,9	24,9	17,6	17,6	17,6
Random Write (MB/s)	24,9	24,8	25,1	16,1	17,7	16,8

	USB 2.0	FireWire
SiSoft. Sandra 2004		
Score (kb/s)	21 080	17 687
Sequential Read (MB/s)	29	24
Sequential Write (MB/s)	26	19
Avg. Access Time (ms)	7	7
WinBench 99 v. 2.0		
Businesss Disk Winmark	13 200	13 400
HighEnd Disk Winmark	34 000	31 600
Priemrná záťaž CPU	27 %	4 %

HP iPAQ h4150: maximálna konektivita

Malé rozmery, uhladený štíhly dizajn, perfektná konektivita a veľký výkon, to sú základné charakteristiky vreckového počítača HP iPAQ h4150. Aj keď je malý, ponúka funkcie, ktoré nájdete v najvýkonnejších modeloch. Vďaka bezdrôtovým rozhraniam Bluetooth a integrovanej WLAN 802.11b umožňuje rýchly prístup k sieti ako aj k internetu. BT aj WiFi pritom môžu byť používané súčasne, takže môžete napr. surfovať, a pritom používať BT klávesnicu či iné zariadenia. Dajú sa aj individuálne zapínať a vypínať kvôli úspore batérií (signalizácia farebnou diódou, modrá/zelená). Anténa pre WiFi je zabudovaná v prístroji, čím sa umocňuje kompaktný vzhľad.

BT má veľmi široké využitie pri komunikácii s mobilným telefónom alebo počítačom. Pomocou ActiveSync môžete synchronizovať svoje dáta. Dve zariadenia si môžu vymieňať



súbory alebo vizitky, no a samozrejme, v prípade starších zariadení sa to dá aj cez infra port. Pri bezdrôtovej komunikácii je dôležitejšia bezpečnosť. Dáta môžu byť kryptované a na autorizáciu sa používajú WEP kľúče s dĺžkou 64/128 bitov.

Dodáva sa s procesorom Intel Xscale 400 MHz, 32 MB Flash ROM a 64 MB internej RAM. Ako doplnkové pamäťové médium sa používa SD s podporou I/O (SDIO), čo umožňuje ďalšie rozširovanie. Dodávaný je operačný systém Windows Mobile 2003 Premium a s ním aj Pocket Outlook, Word a Excel doplnené o sadu utilít od HP (iPAQ File Store, iPAQ Backup, iPAQ iTask Manager, iPAQ Image Zone, iPAQ Audio a pod.). S prístrojom sa dodáva Li-Io 1000 mAh batéria, pričom ako doplnkové príslušenstvo sa dá dokúpiť akumulátor s takmer dvojnásobnou kapacitou. Ako nabíjačka slúži elegantná kolíska s USB rozhraním, cez ktoré sa dá káblom prepojiť s PC...

Záver: Skutočne slušne vybavený, a pritom cenovo veľmi lákavý vreckový počítač. Ak si ho porovnáte s najvyšším modelom od HP, tak má o nejaký milimeter menší displej, menšiu batériu a menšiu pamäť. Inak sa príliš nelíšia (výkon a výbava sú rovnaké), hoci cenu má zhruba polovičnú.

Juraj Redeky

Zapožičal: HP Slovakia, www.hp.sk
Cena bez DPH: 14 900 Sk
Záruka: 2 roky + 90-denná podpora pre programy

TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA

■ **Procesor:** 400 MHz Intel založený na technol. Xscale ■ **Pamäť:** 64 MB SDRAM, 32 MB Flash ROM ■ **Rozmery:** 113,6 × 70,6 × 13,5 mm ■ **Hmotnosť:** 132 g ■ Integrovaný slot SD (SDIO ready) ■ Mikrofón (tlačidlo pre rýchly záznam zvuku) ■ Reproduktor ■ Slúchátkový konektor 3.5 mm stereo jack ■ 5-cestné tlačidlo ■ 4 programovateľné tlačidlá (kalendár, kontakty, pošta, iTask) ■ USB kolíska/nabíjačka ■ CD-ROM s programami a ovládačmi

Smart Board: dokonalá interaktivita

Smart Board je špeciálna projekčná tabuľa určená na premietanie obrazu z projektorov s dotykovou zobrazovacou plochou a pripojiteľná k počítaču. To jej umožňuje reagovať na podnety a vytvárať unikátne interaktívne prezentácie. Balenie obsahuje tabuľu, špongiu, sadu štyroch špeciálnych pier (fixy), montážne skrutky, prepojovacie káble, manuály a samotný softvér. V podstate ten je kľúčovým, pretože práve softvér obsluhuje celé zariadenie a umožňuje vám jeho využitie. Bez programu by bol Smart Board iba obyčajnou tabuľou, ale…

Kľúčovým je obslužný softvér, ktorý beží na pozadí, malá utilita, ktorá podľa dát z tabule „upravuje“ obrazovku a obsluhuje kurzor myši. Tabuľa nepotrebuje extra napájanie, pretože má veľmi nízku spotrebu a dokáže sa napájať aj cez komunikačné rozhranie, v tomto prípade USB, alebo cez RS232 + PS/2. Inštalácia do PC je bezproblémová. Po zapnutí by ste si mali urobiť malú kalibráciu, pri ktorej si zosynchronizujete body na tabuli s bodmi na obrazovke PC. Vykreslí sa vám niekoľko bodov, na ktoré treba „kliknúť“ (ukázať). Podľa toho potom počítač vie prepočítavať presne polohu vášho pera na tabuli vzhľadom na obraz. K dispozícii je 4-, 9- a 20-bodová kalibrácia. Celý proces nastavovania vám zaberie skutočne iba pár sekúnd, dokonca menej ako nastavenie samotného projektora. Na kreslenie a obsluhu môžete použiť ľubovoľný predmet, od vášho prsta až po perá dodávané s tabuľou. Tie sú štyri a sú farebne odlíšené. Nejde pritom o žiadne elektronické zariadenia, ale iba o obyčajné atrapy fixiek. Ako sa potom rozlišujú farby? Pod tabuľou sú umiestnené farebne rozlíšené odkladacie boxy pre tieto perá. V každom je snímač (fotodióda), takže farba sa detekuje podľa farby boxu, kde práve chýba pero. Ak ich teda uložíte nesprávne, kresliť budete inými farbami. V obslužnom programe si môžete aj priamo na tabuli zmeniť farbu aktuálneho pera, rovnako ako jeho hrúbku, takže napríklad čiernou môžete potom kresliť ako s fialovou a inou ako štandardnou hrúbkou čiary. Na opravu nesprávne nakreslených čiar môžete použiť softvérovú gumu alebo stierku dodávanú s tabuľou (je to asi 15 cm „špongia“).



Foto: SMART Technologies Inc.

Plné využitie nastáva pri prezentácii, na čo sa obvykle používa MS PowerPoint. Pri spustení sa na obrazovke zobrazia nové ovládacie prvky na obsluhu slide show. Pribudla aj možnosť ukladať poznámky priamo do PowerPointu (ako objekty priamo do prezentácie), alebo možnosť *Save to notebook* (ukladanie slideov do poznámkového bloku aplikácie ako JPEG obrázky). V prípade, že potrebujete zadať nejaký text (napríklad pri otváraní súboru), môžete si otvoriť aplikáciu *Klávesnica* (otvorí sa okienko s virtuálnou klávesnicou), alebo môžete využiť rozpoznávanie bloku textu. Toto sú funkcie, ktoré sa používajú na zadávanie textov napríklad v Tablet PC alebo vo vreckových počítačoch. Kvalita rozpoznávania znakov je veľmi slušná. Zaujímavou je aj funkcia *Reflektor*, pri ktorej je možné zvýrazniť časť obrazu. Podľa nastavenia môžete zatemniť (stmaviť) celý obraz, pričom zvolený výrez vo zvolenom tvare (kruh, štvorec, hviezda, frame) sa správa ako „reflektor“ s možnosťou presúvania alebo rotácie za pomoci fixu. Povrch je tvorený špeciálnym polykarbonátom. Je odolný proti bežným mechanickým poškodeniam (škrabance) a v manuáli je uvedené, že je možné používať ho aj ako klasickú tabuľu na stierateľné fixy. Toto vám však neodporúčame, nakoľko sa tým špiní premietacia plocha, a tá je veľmi podstatná. Kedykoľvek si predsa môžete cez PC premietnuť bielu/čiernu plochu a na ňu kresliť virtuálnymi farebnými perami. A tento spôsob umožňuje navyše aj zaznamenávať obraz… V ľubovoľnej aplikácii môžete zachytiť celú obrazovku (podobne ako *Print Screen* vo Windows) alebo vami zvolený výrez. Dáta sa ukladajú priamo do pomocnej aplikácie Smart Board. Ak si chcete vyrobiť záznam svojej prezentácie, môžete použiť funkciu *Record*. Ak máte v PC zvukovú kartu a pripojený mikrofón, dá sa urobiť aj zvukovo-obrazový záznam prezentácie. Vytvorí sa AVI súbor s rýchlosťou 1,3 alebo 5 fps. To je určite málo pre video, kde sa používa 25 fps, ale pri prezentácii táto rýchlosť plne postačuje. Súbor je omnoho menší, a tak môžete veľmi ľahko svoje aj väčšie školenie distribuovať medzi ľudí, napríklad cez internet…



Záver: Je to úžasná pomôcka pri prezentácii. Ideálne je to najmä tam, kde sa používajú mapy a plány, ale uplatnenie je oveľa širšie. Vieme si to napríklad veľmi dobre predstaviť ako pomôcku v škole, kde si môže každý žiak po hodine odniesť všetky poznámky z tabule a dokonca aj s výkladom učiteľa. Cena je tiež veľmi zaujímavá. Tabuľu možno namontovať na stenu v prezentačnej miestnosti, ale je možné využívať ju aj pri mobilných prezentáciách. Dodávaná je totiž spolu s elegantným ľahko zmontovateľným stojanom na stôl. Po pretestovaní sme sa v redakcii rozhodli udeliť tomuto zariadeniu najvyššie ocenenie Červený redakčný TIP za výnimočnosť riešenia.

Juraj Redeky

Dodávateľ: AP Media, s. r. o.
www.apmedia.sk
Cena bez DPH:
Model 540, 69" (175 cm): 55 100 Sk
Model 540 CT 69" (175 cm): 62 400 Sk
Model 560, 73" (185 cm): 77 000 Sk
Model 580, 75" (190 cm): 91 500 Sk

Digitálne kompakty vhodné na dovolenku

Blíži sa leto, blížia sa dovolenky. Aký fotoaparát si so sebou zobrať? No predsa digitálny, ale… Modelov je na trhu viac ako dosť a málokto vie, ako sa medzi nimi zorientovať a vybrať si ten správny. Aby sme vám pomohli pri výbere vhodného aparátu na dovolenku, požiadali sme o pomoc ich dodávateľov a zorganizovali sme pre vás test malých kompaktných digitálov. Nestanovili sme žiadne špeciálne kritérium pre výber. Chceli sme digitálny fotoaparát strednej triedy, ktorý by sa dobre prenášal, bol by dostatočne odolný pri transporte a zároveň by mal široké možnosti použitia a robil by pekné zábery. Jedným z najzávažnejších kritérií pri výbere je určite cena, a to bolo aj naše jediné obmedzenie, koncová cena bez DPH nesmela byť vyššia ako 15 000 Sk.



Čo by vás malo zaujímať pri kúpe?

Okrem dizajnu a ceny si treba všímať aj ďalšie veci. Tak napríklad **rozlíšenie fotoaparátu priamo súvisí s veľkosťou obrázkov pri tlači**. 2 až 3 MPx postačujú na kvalitný záber veľkosti 10 × 15 cm a hoci sa z nich dá vytlačiť aj obrázok veľkosti A4, odporúčame vám radšej použiť 4–5 MPx prístroj. Za dnešné minimum sa považujú 3 MPx a maximálne dnes nájdete v kompaktoch 6 MPx rozlíšenie.

Rozlíšenie síce hovorí o počte pixelov snímacieho prvku, ale vôbec nič nevypovedá o kvalite fotografií. Oveľa dôležitejšou pre výsledný záber je **kvalitná optika**. Tu majú jasnú prevahu značkové prístroje, ktoré používajú prevažne kvalitnejšiu značkovú optiku, hoci na dobrú optiku narazíte už výnimočne aj pri lacnejších prístrojoch. Rozlíšiť hodnotu optiky je bez testov (skúšobných záberov) dosť náročné aj pre profesionálov, ale v zásade platí, že väčšia optika je kvalitnejšia ako malá. A ak to myslíte s fotografovaním vážne, poobzerajte sa po prístroji s vymeniteľným objektívom alebo aspoň po fotoaparáte, kde možno použiť predsádky a filtre. Fotoaparát by mal mať **minimálne základný trojnásobný optický Zoom**. Digitálnemu priblíženiu neverte, pretože je to len jednoduché digitálne zväčšenie fotografie, ktoré si môžete urobiť kedykoľvek aj v PC a v podstate sa tým len zhoršuje kvalita fotografie. Najmä pri vysokom priblížení je nevyhnutná stabilita fotoaparátu, aby sa predišlo rozmazanému záberu, takže je vhodné mať poruke dobrý statív alebo aspoň **optický stabilizátor**. Ten je stále výsadou lepších značkových fotoaparátov. Vplyv na kvalitu záberu má vo veľkej miere **snímací prvok**, ale tu ťažko niečo hodnotiť. Rovnako veľký snímač s menším počtom buniek môže mať lepšie vlastnosti ako podobný s vyšším počtom buniek. Mnohé nové prístroje s väčším rozlíšením preberajú telo s optikou z menších prístrojov, takže musia mať zákonite aj menšie snímacie prvky. Obraz pritom trpí a je často horší, aj keď má fyzicky vyššie rozlíšenie. Opäť závisí od výrobcu, aký čip použije a pre akú technológiu sa rozhodne. Dnes sa používajú pri snímačoch štyri základné technológie: klasický **CCD snímač**, **Super CCD** (uprednostňovaný najmä Fuji) s osemuholníkovým tvarom buniek a dvoma typmi pixelov pre jeden obrazový bod/bunku (veľký a malý pre väčší dynamický rozsah), málo používaný **CMOS**, no a napokon relatívne mladý, ale veľmi perspektívny čip **Foveon X3** (snímač inšpirovaný klasickým negatívom s tromi vrstvami schopný presnejšie zaznamenať farbu každého bodu).
Na výsledku sa veľkou mierou podpisuje **interný softvér**, ktorý zabezpečuje spracovanie obrázku po zosnímaní, opravy, kompresiu a uloženie do pamäte. Práve pri post-processingu je možné skorigovať množstvo chýb a výrazným spôsobom „umelo" dodatočne zlepšiť vlastnosti záberu.

Pri fotoaparátoch na dovolenku by vás mali zaujímať rozmery, hmotnosť a odolnosť pri náraze – kvalita puzdra. Tu je vhodné uprednostniť kovové telo, objektív schopný dobre sa ukryť v odolnom tele a tesnenie, vďaka čomu je fotoaparát odolný proti prachu a vlhkosti. Samozrejme, ak chcete špičkové zábery, budete musieť siahnuť po profesionálnejších prístrojoch s väčším telom, najlepšie po nejakej kvalitnej zrkadlovke, ale to je už vysoko nad náš cenový limit.

Ako vidíte, sú tu isté funkcie, ktoré nemožno opísať parametrami v tabuľke, nehovoriac o tom, že mnoho výrobcov uvádza pri technických parametroch trochu zavádzajúce údaje. Zájdite si preto do predajne a vyskúšajte si (nechajte si predviesť) niekoľko prístrojov. Pri digitáloch sa to dá aj v predajni, pretože výsledky sú okamžité a predajcu to v podstate nič nestojí. Skúste si chytiť do ruky niekoľko modelov. Zistíte veľké rozdiely. Je to individuálne a uvidíte, že nie každý prístroj vám bude vyhovovať, nie každý vám, ako sa hovorí, „sadne do ruky". Opäť ide o veľmi dôležitý parameter, ktorý žiadnym parametrom neohodnotíte.



Tlač v teréne s tlačiareňou Canon CP330



Príľušenstvo pre Olympus C-8080WZ



Náhradný objektív



Širokouhlá predsádka

Naša vízia pre tento rok

Tento rok očakávame veľkú cenovú vojnu medzi výrobcami digitálnych fotoaparátov spôsobenú „inváziou" ázijských výrobcov na európsky trh. Očakávame, že tento rok by mohli poklesnúť ceny zhruba o 20 %, pričom niektoré nové modely by mohli potlačiť cenu ešte nižšie. Veľké zlacnenie by malo prísť až v druhej polovici roka (po septembri), keď budú predstavené nové modely na najväčšej výstave fotoaparátov v Nemecku Photokina. Výrazným spôsobom sa bude zvyšovať kvalita. Veľké značky vám predajú 3–4 MPx prístroj za 10 000 až 15 000 Sk, zatiaľ čo rôzny malí výrobcovia predávajú často aj 5 MPx prístroje už aj za menej ako 5000 Sk. Každý dokáže vyrobiť 5 MPx fotoaparát, ale kvalita tých lacných prístrojov je na úplne inej úrovni ako pri drahších.

Dôraz sa bude klásť najmä na optiku (väčší Zoom, vyššia kvalita) a na pridané funkcie pre post-processing, ako aj možnosti manuálnej korekcie. Lacný plastový dizajn bude nahradzovaný odolnejšími telami a rýchlosť lacných prístrojov sa tiež nevyhnutne zvýši. Optický stabilizátor by sa mal stať bežnou súčasťou aj pri lacných prístrojoch. Hoci sa bude stále tlačiť menej fotografií ako sa zaznamená (iba asi 10 % záberov sa naozaj aj vytlačí), dôraz sa bude viac klásť aj na prepojenie s tlačiarňou. To by mohlo pomôcť výrobcom fotoaparátov, ktorí majú vo svojom portfóliu aj tlačiarne (Canon, Epson, HP).
No a, samozrejme, zvyšovať sa bude aj kvalita a možnosti fotoaparátov v mobilných telefónoch. Už na výstave CeBIT predstavilo niekoľko výrobcov použiteľné digitály v mobiloch (napríklad Samsung, Nokia, Sony Ericsson), schopné vytlačiť skutočne dobré fotografie, opäť dôkaz dôrazu na prepojenie digitálu s tlačiarňou. A očakávame zvýšenie konvergencie aj v prípade videokamier. Tieto zariadenia už dnes ponúkajú navzájom funkcie toho druhého, ale tento rok očakávame kvalitnejší záznam a viac možností.



Canon PowerShot A75

Canon PowerShot A75

Tento fotoaparát bol „najťažším" v našom teste, čo spôsobili batérie. Používa totiž až 4 klasické batérie typu AA, čo je dosť. Pri značke Canon je na výber niekoľko modelov, ktoré bolo možné zaradiť do nášho testu, no a medzi nimi nájdete aj menšie i ľahšie (napríklad zo série Ixus). Tento model je akýmsi kompromisom medzi malými rozmermi a možnosťami väčších poloprofesionálnych prístrojov.

Ako pamäťové médium sa používajú karty typu Compact Flash, ale konštrukcia už neumožňuje použiť väčšie MicroDrive karty. Má 13 módov snímania, pričom má mimoriadne zaujímavé manuálne režimy. O spracovanie a vyhodnocovanie záberov sa stará výkonný obrazový procesor DiGiC podobne ako pri ďalších modeloch. Zabudovaný mikrofón umožňuje záznam zvuku a ozvučeného videa. Optika je pomerne kvalitná (rovnako ako systém automatického zaostrovania), ale telo na nás pôsobilo až príliš „plastovým" dojmom, hoci sú vo veľkej miere použité odolnejšie (kvalitnejšie) materiály. Plastový je však určite závit pre statív, čo nie je najšťastnejšie riešenie (najmä pri častom používaní statívu). Ovládacie prvky sú rozložené veľmi prirodzene a ľahko sa hľadajú. Pribudlo nové tlačidlo pre okamžitú tlač fotografie priamo z fotoaparátu. Canon nám zapožičal aj mobilnú tlačiareň CP-300 (s vlastným akumulátorom), s ktorou si ihneď po odfotografovaní môžete záber vytlačiť z fotoaparátu napríklad na pohľadnicu. Je to mimoriadne zaujímavý doplnok so slušnou kvalitou tlače.

Záver: Fotoaparát nemá korekciu súdkovitosti a tak sú blízke objekty mierne zaoblené. Našťastie je optika trochu väčšia ako pri konkurencii, takže je skreslenie veľmi mierne. Pri slabšom osvetlení bez použitia blesku sa v obraze prejavoval mierny šum, ale inak boli zábery veľmi pekné. Nechýbala im ostrosť a verné bolo aj farebné podanie. Fotoaparát si poradil aj s veľmi malým osvetlením pri nočnom snímaní. Disponuje širokou škálou manuálnych nastavení, čo iste ocenia najmä skúsenejší fotografi. Má veľmi slušnú automatiku, ale mnohí stále uprednostňujú manuálnu kontrolu nad záberom, s ktorou sa dá stále urobiť viac. Na objektív je možné nainštalovať ďalšie predsádky a rozšíriť tak výrazným spôsobom možnosti optiky.

Casio EXILIM EX-Z40

Mimoriadne elegantný vzhľad a obrovský displej, to sú prvé veci, čo vás zaujmú na tomto prístroji. Optika sa zasúva do tela, ale na rozdiel od konkurencie má oveľa väčšiu hĺbku, hoci telo prístroja je ultra tenké. Napájanie je zabezpečené akumulátorom s veľkou výdržou aj napriek určite vyššej spotrebe kvôli displeju.

Ovládanie a nastavovanie je veľmi prirodzené a zároveň jednoduché. Využiť sa dá (podobne ako pri predošlých modeloch) aj režim Best Shot, kde sú vopred preddefinované profily na fotografovanie v najbežnejších situáciách. Priamo vo fotoaparáte máte 21 scén, ktoré reprezentujú malé fotografie s opisom. Výrazne sa tým zjednoduší orientácia, pretože si len vyberiete veľmi podobnú scénu ako chcete práve urobiť aj vy a máte prednastavený prístroj. Medzi tými preddefinovanými nájdete okrem klasických krajiniek a portrétov aj ohňostroj, nočné scény, nočný portrét, fotografovanie kvetov, jedla, detí (rýchly záber), pri sviečke (narodeninová torta), fotografovanie produktov do katalógu, retro (využívajúci sépiový efekt), monochromatický (čiernobiely) režim a podobne.

Zaujímavý je špeciálny panoramatický režim Coupling Shot, pri ktorom urobíte záber na dvakrát, najprv jednu a potom druhú polovicu. Týmto spôsobom sa môžete s niekym vzájomne odfotografovať, pričom budete spolu na jednej fotografii (každý na svojej polovici). Je to v podstate istá náhrada za časovú spúšť pre miesta, kde sa nedá použiť (napr. na rušnej ulici, kde by vám voľne položený fotoaparát najskôr ukradli). Na druhej strane klasický panoramatický režim tu nenájdete. Fotoaparát má jediný komunikačný port, malý konektor pre docking station. To je súčasťou dodávky a okrem komunikačnej funkcie (slúži ako rozhranie na pripojenie USB k počítaču) funguje aj ako nabíjačka akumulátorov. Dock má dve tlačidlá USB a Photo. Tento režim vyvolá na displeji slide show, čo nás trochu prekvapilo, pretože dock nemá žiadny TV výstup. Na druhej strane displej je dostatočne veľký na to, aby si k nemu sadla celá rodina a spoločne si pozreli fotografie priamo v prístroji.



Casio EXILIM EX-Z40

Záver: Cena je síce vyššia ako u konkurencie (je to presne na hranici nášho obmedzenia), ale prístroj má skutočne zaujímavé prevedenie a robí pekné obrázky. Fotografie mali peknú kresbu a nechýbala im ostrosť, aj farebné podanie bolo celkom slušné (niektoré režimy vytvárali mierne skreslenie). Napríklad pleťovka bola pekná, ale stromy a rastliny pôsobili trochu umelo (tyrkysovo). Tmavšie scény nemali hĺbku (malý rozsah kontrastov). Veľký displej je skutočne dobrou pomôckou, aj keď mnohé veci sa na displeji javili trochu inak ako v skutočnosti (na monitore PC napríklad nebol taký výrazný šum). Spôsobilo to menšie rozlíšenie pri väčšej uhlopriečke. Zaujímavosťou bolo, že čím dlhšie sme prístroj používali, čím viac sa zahrieval, tým výraznejšie sa v záberoch prejavoval šum. Po schladení bol opäť nižší, takže je vhodné pracovať s prestávkami a zbytočne ho nezahrievať, elektronika to zjavne nezvláda najlepšie. Vďaka zabudovaným hodinkám a položke Alarm v menu ho môžete používať aj ako budík na cestách.

Concord 4342z

Značka Concord je u nás pomerne neznámou. Ide totiž o ázijský model a môžeme na ňom demonštrovať, čomu budú musieť čoskoro čeliť značkoví výrobcovia.

Prístroj má malé rozmery a kovové, trochu hranaté telo. To je s najväčšou pravdepodobnosťou aj dôvodom jeho vyššej hmotnosti, pretože napájanie

zabezpečuje Li-Ion akumulátor zrovnateľný s konkurenciou. Pozor však na jeho úplné vybitie. Počas testov sme ho totiž napriek varovaniu používali až do úplného vybitia a objektív nám ostal vysunutý. Našťastie po dobití prístroj fungoval bez najmenších problémov, ale ak by sa vám toto stalo v teréne, mohol by sa prístroj pri transporte poškodiť. Fyzické rozlíšenie snímacieho prvku je 4 MPx, ale s interpoláciou dokáže urobiť aj 5,5 MPx obrázky (samozrejme, softvérovo a na úkor kvality). Menu je veľmi prehľadné a veľmi jednoduché. Manuálne možnosti sú zredukované na minimum. K dispozícii je 9 programových režimov (macro, movie a 7 scénických). Zaznamenávať dokáže aj video so zvukom, no a nechýba ani čiernobiely alebo sépiový filter. Nelogicky je umiestnený závit pre statív. Ten sa totiž nachádza na spodnej strane, ale úplne na kraji. Keďže je plastový, bude na statíve viac namáhaný váhou prístroja a určite sa skôr zničí. Má tu teda skôr symbolickú úlohu.

Záver: Optika je pomerne slušná a čo nás prekvapilo, fotoaparát disponuje aj korekciou súdkovitosti, ktorú dnes nenájdete u mnohých renomovaných výrobcov. Mierne horšie bolo farebné podanie (farebná vernosť), pretože napríklad pri slabšom osvetlení sa obraz menil do fialova. Azda aj preto sa pri plne automatickom režime aj za bežného dňa v miestnosti zapínal blesk (citlivosť je iba ISO 100 a 200). Celková rýchlosť tiež nebola najlepšia (ale ani najhoršia). Fotografiám prekvapivo nechýbala ostrosť a veľmi pekne sa prekresľovali aj detaily. Mimoriadne zaujímavý je v tomto prípade aj macro režim schopný zachytiť aj veľmi jemné detaily. To je u lacných ázijských výrobcov mimoriadne zriedkavý jav. Sú tu isté rezervy, ale už dnes ide o pomerne zaujímavý prístroj s celkom atraktívnou cenou a v štandardnej výbave je aj puzdro na fotoaparát a softvér ArcSoft Photo Impression.



Concord 4342z

Fuji FinePix A340

Tento model má podobné ovládanie ako väčšie modely, ale menu je značne zjednodušené. Je to prístroj určený prevažne pre začiatočníkov alebo pre ľudí, ktorí sa nechcú učiť komplikované nastavovanie. V podstate si navolíte iba rozlíšenie, prípadne mód (k dispozícii ich je 7), manuálne vyvažovanie bielej a korekciu expozície EV. Menu je skutočne jednoduché a zároveň aj veľmi prehľadné. Ovládacie prvky sú rozmiestnené celkom pohodlne, aj keď to iste nemusí vyhovovať každému. Napríklad Zoom sa obsluhuje „kolískou“ (smerom hore a dole).

Napájanie zabezpečujú dve klasické batérie typu AA, pričom slot pre pamäťovú kartu xD je ukrytý pod krytom na batérie, takže pri výmene karty bezpodmienečne prichádza k vypnutiu prístroja. Telo je kombináciou plastu (resp. odolnejšej náhrady) a kovu. Vyzerá síce odolne, ale zároveň pôsobí lacnejším dojmom. Okrem statického obrazu dokáže zaznamenávať aj krátke video bez zvuku.



Fuji FinePix A340

Rýchlosť záznamu je iba 10 fps a video je trochu trhané. Na druhej strane pri „filmovaní“ môžete používať digitálny Zoom (obraz je preto mierne skresľovaný a neostrý). Okrem USB portu je tu aj video výstup, cez ktorý je možné prezerať obrázky na TV alebo videu. K fotoaparátu je možné pripojiť aj starší docking station CP-FXA10 určený primárne pre model A310. Balenie totiž obsahuje plastovú redukciu práve pre tento dock, vďaka čomu získa fotoaparát v docku potrebnú stabilitu a USB konektor nie je zaťažovaný váhou fotoaparátu. S dockom navyše získate aj dva dobíjateľné vysokokapacitné akumulátory.

Záver: Celkový záber pôsobil na prvý pohľad dobrým dojmom, ale… Farebné podanie síce bolo veľmi slušné, no zábery nemali najlepšiu kresbu. Chýbala im ostrosť v detailoch a navyše sa tu dosť prejavuje na rovných líniách aj „súdkovitosť“. Tiež blesk pri fotografovaní na kratšie vzdialenosti bol trochu preexponovaný, čo je však problém väčšiny malých kompaktov.

HP photosmart R707

Prvé, čo vás zaujme, je dizajn. Predná strana je kovová, zadná plastová (použitý je špeciálny, vysokoodolný polymér, nie pravý plast). Fotoaparát je tvarovaný presne do ruky. Optika je pomerne malá, ale na druhej strane má peknú kresbu a interný softvér sa stará o korekcie prípadných skreslení (vyrovnáva aj „súdkovitosť“).

HP prichádza vo svojej piatej generácii fotoaparátov s novými technológiami. Funkcií zlepšujúcich obraz je tu niekoľko, pričom mnohé ani nevidíte. Sú totiž podobne ako u konkurencie pevne zabudované v prístroji v procesoch po stlačení spúšte, ale sú tu isté špecifiká, ktoré by ste u konkurencie márne hľadali. Tak napríklad HP Adaptive Lightening System (digitálny blesk s algoritmom Retinex), ktorý sme podrobnejšie rozoberali už pri recenzii HP ps945. Ďalej je to dodatočné automatické odstránenie červených očí z fotografií priamo vo fotoaparáte. Softvér má 60 kritérií na rozpoznanie tohto javu a aj keď to nie je vždy na 100 % presné, je to určite zaujímavý doplnok. Veľmi praktickou pomôckou pri triedení fotografií je funkcia Undelete Last. V tomto prístroji sa dá posledný záber po zmazaní obnoviť. Oproti minulým verziám pribudli





HP photosmart R707

preddefinované režimy fotografií. Nájdete tu aj veľmi zaujímavý panoramatický režim, pri použití ktorého skladáte fotografiu z viacerých záberov. Opäť je tu jedna zvláštnosť, a tou je náhľad panorámy vo fotoaparáte. Na samotné „zlepenie“ sa používa v počítači pribalený program Panorama Maker (jednoduchý a presný nástroj na spracovanie), ale už v samotnom fotoaparáte sa dá urobiť veľmi pekný prewiev panoramatickej fotografie.

Pre začiatočníkov je určený Help (priamo vo fotoaparáte), ktorý je doplnený o funkciu poradcu. Každý záber sa dá analyzovať vo fotoaparáte a poradca vám poradí, ako nastaviť prístroj a čo a ako urobiť, aby ste nabudúce urobili lepší záber. Takže, ak sa vám napríklad fotka v náhľade nepozdáva, dajte ju analyzovať (trvá to 2–3 s) a opravte sa podľa pokynov fotoaparátu. Jednoduché a pritom veľmi nápadité je osamostatnenie videospúšte od fotospúšte. Netreba sa preklikávať cez menu, ale iba stlačiť správnu spúšť a video alebo fotografia sú na svete. Inovovaný je aj softvér Image Zone, ktorý dokáže robiť všetky možné úpravy obrázkov. Málokto si to uvedomuje, ale s image zariadeniami HP získavate legálne veľmi silný a pritom veľmi jednoduchý nástroj na úpravy a archiváciu fotografií. Samozrejme, priamo v prístroji nájdete HP Instant Share a vylepšené sú aj možnosti tlače priamo z fotoaparátu bez PC.



HP photosmart R707

Záver: Na kvalite obrázkov je ešte čo-to zlepšovať. Kresba je pomerne slušná a urobí farebne veľmi dobrý záber za každého osvetlenia (aj v noci). Potlačenie digitálneho šumu pri slabšom osvetlení má ešte rezervy rovnako ako rýchlosť pri ukladaní záberu (náročný post processing), ale z pohľadu bežného spotrebiteľa je to postačujúce. Prístroj je schopný okamžite sa zapnúť a fotografovať, čo je podstatné. HP ponúka veľmi zaujímavú možnosť najmä pre začínajúcich a menej skúsených fotografov, a to aj z hľadiska ceny. Čoskoro by sa mali dostať na trh ešte lacnejšie verzie R607/R507 s menším rozlíšením a lacnejším prevedením, ale rovnakými možnosťami a vyspelými technológiami ako má R707. Za pokrokové technológie smerom k bežnému používateľovi od nás získava fotoaparát ocenenie Zelený redakčný TIP.

Minolta DiMAGE G400

Minolta je osvedčenou a uznávanou značkou. Testovaný model zaujme svojimi malými rozmermi a kovovým telom, ktoré ho dostatočne chráni pred nežiaducim poškodením. Opäť však ostal plastový závit pre statív a navyše umiestnený až príliš na kraji.

Obsluha bola pri tomto prístroji trochu komplikovanejšia. Okrem ovládacieho kríža sa používajú ďalšie tri tlačidlá a niektoré veci sú dosť neprakticky urobené. Samozrejme, berte to ako môj osobný názor, pretože možno práve vám môže tento spôsob obsluhy vyhovovať viac, práve preto odporúčame vyskúšať si ho pred kúpou. Menu je pomerne prehľadné, aj keď opäť trochu



Minolta DiMAGE G400

komplikovanejšie usporiadané. Zaujímavosťou sú dva rôzne pamäťové sloty (SD a MS), takže je len na vás, pre ktorý sa rozhodnete, prípadne ktorý vám viac vyhovuje. V menu je možné nastaviť preferovaný slot a zároveň sa tu dá medzi nimi prepínať. Karty nie je možné meniť za chodu, nakoľko sa tu nachádza aj akumulátor. Výdrž akumulátora je pomerne slušná (cca 185/330 záberov bez LCD, alebo 200 minút prezerania obrázkov na displeji). Používateľ má k dispozícii 6 preddefinovaných režimov, ktoré dopĺňa plnoautomatický, manuálny režim a režim záznamu krátkych videosekvencií aj s ozvučením. To si však vyžaduje dostatočne dobré osvetlenie a nedá sa moc používať v noci.

Záver: Hoci je optika veľmi malá, má celkom peknú ostrú kresbu. Na druhej strane sa aj tu prejavuje súdkovité skreslenie a jeho korekcia chýba. Veľmi pekné zábery sa nám podarilo urobiť v noci. Zaujímavé výsledky má aj špeciálny nočný portrétový režim. Minolta nás nesklamala a keby mala vykorigovanú optiku, iste by bola naším favoritom…



Nikon Coolpix 3700

Nikon Coolpix 3700

Tento model je malý „vreckový" typ s elegantným vzhľadom. Napriek svojim malým rozmerom má Nikon čo ponúknuť svojim majiteľom. Telo prístroja je tvorené tvrdeným plastom s kovovými výstužami. Pôsobí dosť odolne, a pritom je prístroj ľahký a nie je tak studený ako kov. Veľmi dobre sa drží a dobre sa obsluhuje. Rozloženie ovládacích prvkov je riešené tak, aby boli všetky pohodlne dostupné palcu, takže ho môžete pokojne obsluhovať iba jednou rukou. Fotoaparát je rýchly a ponúka veľmi slušnú kvalitu. Malá optika však trochu skresľuje obraz (vzniká zaoblenie rovných línií).

Nastavovanie je pomerne jednoduché aj pre menej skúsených používateľov. Používateľ má k dispozícii 15 preddefinovaných scénických režimov, v ktorých nájde najrôznejšie životné situácie. Veľmi sa nám páčil režim Museum určený na snímanie v interiéri (v múzeu) bez použitia blesku (čo je väčšinou zakázané). No a, samozrejme, nechýba ani režim Panorama pre široké „skladané" zábery. Mimoriadne zaujímavým je mód videozáznamu, v ktorom nájdete až 8 režimov. Snímať sa dá video s rozlíšením 640 × 480 bodov pri 30 fps, čo zhruba zodpovedá TV vysielaniu. Samozrejme, zachytáva sa aj zvuk. Posledným z videorežimov je časozberné snímanie. V tomto prípade sa v zvolenom intervale robia snímky, ktoré sa ukladajú ako video na kartu. Postavíte fotoaparát na statív a môžete si urobiť napr. „zrýchlené" video západu slnka, alebo kvitnutie kvetu. Nastaviť sa dá interval od 30 sekúnd do 60 minút. Ďalšou zvláštnosťou je aktivácia spúšte pomocou zvuku. Je to istá obdoba časovej spúšte, ale použiť sa to dá aj ako „bezpečnostná" kamera, samozrejme, za predpokladu, že zlodej bude robiť dostatočný hluk…

Záver: Na tomto fotoaparáte sa prejavovali chyby súdkového skreslenia (rovné línie boli výrazne zaoblené). Mal veľmi peknú ostrú kresbu a pekne prekreslené detaily. Za samozrejmosť pri značke Nikon považujeme vysokú farebnú vernosť. Trochu horšie to bolo pri fotografovaní v noci vonku za minimálneho osvetlenia. Medzi preddefinovanými scénami je aj špeciálny režim na snímanie nočných portrétov a budov, ale aj tak boli zábery trochu tmavšie. Najčastejšie sa však fotoaparáty používajú pri dennom svetle alebo v miestnosti s bleskom, a tu nemal problémy. A nezabúdajme na zaujímavé možnosti videozáznamu a bundlovaný softvér (napr. skvelý Adobe Photoshop Elements).

Olympus μ [mju:] 410 Digital

Nový model Olympusu vychádza konštrukčne z predchádzajúceho. Zachovaný ostal tvar aj obsluha. Navonok sú zmeny skôr „kozmetické", pretože sa zvýšila rýchlosť (výkonnejší TruePic Turbo image procesor) a zmenil sa displej. Ten nový (označovaný ako Sunshine LCD) dokáže veľmi slušne zobrazovať obraz aj pri ostrom slnečnom svetle, čo je, ako iste viete, dosť problematické.

Pribudli nové scénické režimy a predovšetkým sa zlepšil interný softvér a interná elektronika. Rýchlejší procesor umožňuje nielen rýchlejšie, ale aj presnejšie spracovanie a lepšie vyhodnocovanie. Vďaka tomu sa ešte viac zvýšila kvalita zachytávaných obrázkov ako aj ďalšie možnosti. Za samozrejmosť dnes považujeme možnosť priamej tlače z fotoaparátu na tlačiareň a veľmi slušný macro režim, no a nechýba ani panoramatický režim či záznam videa so zvukom. Nie je to prístroj na potápanie (na tento účel sa predávajú špeciálne podvodné puzdrá), ale na druhej strane je oveľa viac odolný poveternostným vplyvom ako bežné aparáty. Hoci má telo niekoľko otvorov (napríklad pre mikrofón alebo reproduktor), je celý prístroj odolný voči vode a možno ho používať za každého počasia (v snehu aj v daždi).

Záver: Nenašli sme žiadne vážnejšie nedostatky. Má veľmi peknú kresbu a aj veľmi dobrú farebnú vernosť. Samozrejme, veľmi pekne je skorigovaný aj digitálny šum a chyby relatívne malej optiky (napríklad súdkovité skreslenie). Obsluha (menu) je v porovnaní s niektorými konkurenčnými modelmi možno trochu komplikovanejšia, ale podľa nás má veľmi dobré možnosti manuálneho nastavovania a pomerne logické usporiadanie menu. Fotografie z tohto prístroja boli veľmi pekné za ľubovoľných svetelných podmienok a poradil si aj s fotografovaním proti svetlu. Vydarený fotoaparát, ktorý vďaka svojej kvalite a dlhodobej spoľahlivosti značky Olympus od nás získava Zelený redakčný TIP.



Olympus μ [mju:] 410 Digital

Panasonic Lumix DMC-FX1

Lumix má jednu zvláštnosť, a tou je optický stabilizátor (prezývaný aj „digitálna trojnožka"). V triede ultra kompaktov je to netradičné, najmä pri takejto cene. Využíva sa tu rovnaký princíp, aký používa Panasonic pri videokamerách. Objektív je, ako inak, s kvalitnou optikou Leica so siedmimi šošovkami a tromi asférickými prvkami. Na spracovanie obrazu sa používa Venus LSI procesor. Ten je pomerne výkonný, takže obrazové dáta sú vyhodnocované pomerne rýchlo a môžete používať aj histogram pri náhľade alebo pomocné čiary.

Na ochranu pred poškodením má robustné alumíniové telo, lenže napríklad už dvierka pre batériu sú plastové rovnako ako závit pre statív. Predávajú sa tri farebné variácie: modrá, červená a strieborná. Zaznamenávať dokáže aj video so zvukom rýchlosťou 10/30 fps. Obmedzení ste pritom len kapacitou pamäťovej karty. SD kartu môžete vymeniť aj za chodu, takže netreba vypínať a znovu zapínať prístroj. Napájaný je Li-Ion akumulátorom (rýchlonabíjačka je pribalená) s výdržou asi 60 minút/120 záberov s LCD (240 bez LCD). Nastaviť možno ISO v rozmedzí od 50 do 400, čo ponúka



Panasonic Lumix DMC-FX1

zaujímavé možnosti. Rýchlosť uzávierky je v rozpätí od 8 do 1/2000 sekundy. Nastaviť sa dá aj teplota farieb (Warm, Cool) s krokom 300 Kelvinov až do ± 1500. Tým možno nastaviť korekciu pri rozličnom osvetlení. Medzi filtrami nájdete aj B/W. Zaujímavou a trochu netradičnou možnosťou je fotografovanie vo formáte HDTV 16:9 (1920 × 1080 bodov).

Záver: S prístrojom sa pracuje pohodlne a pohodlne sa aj drží. Kvalita fotografií nebola najhoršia, ale boli tu isté nedostatky, napríklad výraznejší digitálny šum, mierne horšie farebné podanie pri použití blesku alebo pri nedostatočnom osvetlení (sfarbenie fotografií dočervena). Tiež pri videozázname nebolo možné preostrovať, takže ak ste zamierili na vzdialenejší objekt, dochádzalo ku skresleniu. Na druhej strane režim macro mal veľmi peknú kresbu a veľmi pekne boli skorigované aj nepresnosti malej optiky.

Pentax Optio S40

Najmenší digitálny fotoaparát na svete, ktorý používa na napájanie dve klasické batérie typu AA. To má veľkú výhodu, najmä v teréne, kde je často problematické dobíjať špeciálne akumulátory. Veľkosťou pripomína kreditnú kartu, aj keď trošku hrubšiu. Má pomerne slušnú optiku a 11 MB internej pamäte, ktorú možno rozširovať pomocou SD kariet. Pri každej výmene karty sa však prístroj vypne.

Ovládacie prvky sú rozložené prakticky. K bežnej výbave pribudlo tlačidlo Fn (funkcia)/Help, kde nájdete kompletný manuál k fotoaparátu. Sú tu fotografie ovládacích prvkov s opismi a podrobnejším textovým vysvetlením, ako to funguje. K dispozícii je 7 základných scénických režimov, pričom niektoré majú ďalšie podfunkcie

PC_SPACE sa pýta: Poradili sme vám?

Ak potrebujete profesionálne fotografie z digitálov, môžete sa obrátiť na digitálny minilab. Tu je dôležité dopredu si pripraviť fotografie, aby ste sa vyhli prípadným problémom, no a tu vám môže pomôcť náš článok **„Ako na digitálny minilab“** v čísle 9/2003 na str. 22.

Alebo použiť tlačiareň. A ide to aj bez počítača a v kvalite porovnateľnej s lepším minilabom, o čom nás presvedčila **tlačiareň HP photosmart 7960** v čísle 10/2003 na str. 44. Mimoriadne vydarený dosiaľ neprekonaný experiment s novým atramentovým zásobníkom schopným tlačiť úžasné nielen farebné, ale aj čiernobiele zábery. Do pozornosti vám dávame aj článok v čísle 11/2003 s názvom **„Koľko stojí atramentová tlač?“**. Nájdete tu recenzie niekoľkých atramentových tlačiarní a náš test reálnej spotreby v testovaných modeloch. Samozrejme, namiesto tlačiarne môžete použiť aj **multifunkčné zariadenia**, o čom sa môžete presvedčiť aj v našom teste v čísle 4/2004 na str. 26. Ak potrebujete **externú USB čítačku alebo pamäťovú kartu**, prelistujte si na str. 48, kde nájdete „rozobranú“ značku SanDisk a jej aktuálne modely.



Mŕtve nie sú ani skenery. Hoci s nástupom digitálov sa dostali trochu do úzadia, práve digitálne fotoaparáty im pomohli na výslnie. Ľudia si zvykli na digitálne fotografie a chcú aj svoje staré zábery spracúvať a archivovať digitálne. Okrem spomínaných multifunkčných zariadení sme vám predstavili aj **zaujímavé skenery HP Scanjet 4670** s revolučným prístupom ku skenovaniu v čísle 1/2004 na str. 44, **Canon LiDe 80** v čísle 3/2004 na str. 48 a **Epson Perfection 3170** s excelentným obrazom v čísle 4/2004 na str. 47.

Ako retušovať fotografie, ako z nich orezať podstatné objekty sme vám prezradili v čísle 3/2004 na str. 61 a ako správne používať blesk vo fotoaparáte? Odpoveď a zopár praktických rád nájdete v článku v čísle 1/2004 na str. 56. Ak sa vám napriek tomu podarí urobiť príliš tmavý záber, nezúfajte. Radu nájdete v čísle 4/2004 na str. 60 v článku **„Záchrana tmavej fotografie“**. Softvéru, ktorý môžete použiť na organizáciu alebo úpravy fotografií, sme sa venovali v čísle 10/2003 na str. 18 až 23 a CD prílohe, kde nájdete **„softvér pre Váš počítač“**. Na základné úpravy fotografií môžete použiť aj dobrý media browser, napríklad taký **Zoner Media Explorer 6**, ktorého recenziu nájdete v čísle 1/2004 na str. 26. V novej verzii dokáže aj napaľovať CD, ale na archiváciu sa nám zdá predsa len vhodnejší softvér **HP Memories Discs Creator**, ktorý ste mohli nájsť v plnej verzii na našej CD prílohe v čísle 12/2003. Ak si s ním neviete rady, skúste návod, ktorý sme publikovali v čísle 2/2004 na str. 62, prípadne skúste niektorý z alternatívnych programov predstavených napríklad v čísle 9/2003 na str. 18, kde nájdete aj recenzie vybraných retušovacích nástrojov… O tom, že digitálny fotoaparát môžete používať aj v systéme Linux, sa môžete presvedčiť v čísle 3/2004 na str. 66, kde nájdete aj praktické rady ako na to.



Ako vidíte, dobrú radu nájdete skoro v každom čísle PC_SPACE, a preto je dobré sledovať nás pravidelne a ak vám niečo ušlo, hľadajte na našom webe *www.pcspace.sk*. Nájdete tu aj staršie čísla v PDF formáte.

Juraj Redeky

(tie sa vyvolávajú klávesom Fn/Help). Tak napríklad je tu menu Digital Effect, ktoré pod sebou obsahuje 8 farebných filtrov, panoramatický režim a portrétovú panorámu (dva zábery na jednu snímku = dve polsnímky pre spoločný autoportrét). Pri farebných filtroch nájdete okrem klasiky aj špeciálne monochromatické filtre, ktoré vám vyseparujú niektorú z farieb RGB. Dostanete tak napríklad čiernobielu fotografiu, v ktorej ostali farebné iba červené objekty (nie ružové, ani fialové, ale iba červené). Video zaznamenáva aj zvuk a umožňuje aj veľmi pekný digitálny Zoom (pri veľkosti 320 × 240 bodov bez výraznejšieho skreslenia). Na priloženom CD nájdete okrem iného aj plnú verziu populárneho organizéra ACDSee. Čo sa týka konštrukcie, tak aj v prípade Pentaxu je nelogicky umiestnený plastový závit pre statív, úplne na kraji.

Záver: Obrazu chýbala korekcia súdkového skreslenia, no nebolo to také kritické ako u niektorých konkurentoch. Fotografie mali veľmi peknú ostrosť a vysokú farebnú vernosť aj pri zhoršených svetelných podmienkach. Žiaľ, pri dlhšom zahriatí sa v obraze prejavoval mierny šum, za čo stratil nejaké body v hodnotení kvality. Celkovo ide o zaujímavý prístroj so slušnou rýchlosťou, veľmi pekným videozáznamom a mnohými nadštandardnými funkciami. Digitálne farebné filtre otvárajú nové zaujímavé kreatívne možnosti. Optio je dobrá voľba, aj keď nezvláda najlepšie teplo.

Samsung Digimax U-CA3

Technické parametre sa príliš nelíšia od konkurencie. Azda len záznam priamo do formátu MPEG-4 (320 × 240/160 × 120 pri 15/20 fps), kompletne plastové telo a pamäťové karty Memory Stick Duo ho trochu odlišujú od bežnej konkurencie. Je to imidžový fotoaparát určený pre mladých ľudí, čo si potrpia aj na dizajn. Celková rýchlosť fotoaparátu je nízka. Toto je fotoaparát skôr na krajinky alebo pamätníky, objekty, ktoré vám „neujdú". Malé deti by nevydržali a ušli zo záberu, pretože potrebujete skoro 10 sekúnd na zapnutie prístroja a asi 3 sekundy na preostrenie, nastavenie a samotný záber. Ale pokiaľ si nepotrpíte na okamžité zábery, toto môže byť pre vás zaujímavý prístroj. Pamäťové karty je možné meniť kedykoľvek za chodu, čiže aj pri zapnutom prístroji. Pokiaľ máte čítačku iba pre MS karty, nemusíte zúfať, pretože výrobca vám pribalil aj malý adaptér, ktorý premení Duo na klasické MS karty. Napájanie zabezpečuje blokový Li-Ion akumulátor. Výdrž je veľmi slušná a aj pri používaní blesku urobíte množstvo záberov a môžete s ním pracovať pár hodín čistého času. Video aj so zvukom nahráva vo formáte MPEG-4 pri rozlíšení 320 × 240 alebo 160 × 120 bodov pri 15 alebo 20 fps. Prepínanie režimov je rýchle, nakoľko sa používa mechanický prepínač. Pri manuálnom nastavení môžete upravovať citlivosť v rozmedzí ISO 100, 200, 400, ďalej vyvažovanie bielej a EV korekciu.

Záver: S fotoaparátom sa pracuje vcelku pohodlne. Dobre sa drží a ľahko sa obsluhuje. Možnosti nastavovania sú minimálne, ale dostatočné. Drobným mínusom je blesk. V automatickom režime sa zapína aj za denného svetla v relatívne dobre osvetlenej miestnosti, pretože potrebuje oveľa viac svetla ako konkurenti. Pri fotografovaní na krátke vzdialenosti prichádza k miernemu „zaobľovaniu" objektov, čiže chýba nejaká korekcia súdkovitosti. Farebné podanie je pomerne slušné, rovnako aj ostrosť záberov.

Sony Cyber-Shot DSC-P93

Nový Cyber-Shot vychádza konštrukčne zo starších veľmi úspešných modelov. Zvýšilo sa rozlíšenie, rýchlosť a, samozrejme, aj kvalita. Vo vypnutom stave je optika ukrytá v oblom odolnom tele. Puzdro je navrhnuté tak, aby ochránilo elektroniku a optiku Sony (s trojnásobným Zoom) aj pred prípadným nárazom.

Zaujímavou možnosťou je záznam videa s priamym enkódingom do MPEG formátu. Nejde pritom o bežne používanú nižšiu kvalitu, ale o plné VGA rozlíšenie (640 × 480 pixelov) pri 25 fps. Takýto záznam sa už dá použiť aj ako náhrada digitálnej kamery, ale, samozrejme, len núdzovo. Do klasickej kamery má stále ešte dosť ďaleko, pretože má napríklad slabší mikrofón a nedokáže pracovať počas nahrávania s optikou, ale použiť sa dá už dnes. V niektorých prípadoch je videozáznam predsa len vhodnejší. Režimy sa prepínajú pomocou otočného kolieska okolo spúšte. K dispozícii je 6 predprogramovaných režimov, dva manuálne a plnoautomatický. Manuálne možnosti sú dostatočné, ale pri bežnom fotografovaní aj trochu zbytočné, lebo automatika je na pomerne slušnej úrovni. Pamäť nemožno meniť za chodu, pretože pri otvorení dvierok vám vypadnú batérie. To je trochu nepraktické, ale na druhej strane dnes nie je problém kúpiť kartu s dostatočne veľkou kapacitou. Napájanie zabezpečujú 2 klasické batérie typu AA, čo je výhodné najmä v neznámych krajoch, v teréne. Podľa dostupných údajov by mal prístroj vydržať na jedno nabitie 205 minút (370 pri vypnutom LCD), čo je viac ako dosť. Výrobca vám pribalil dva Ni-MH akumulátory Stamina aj s rýchlo nabíjačkou.

Záver: Drobným mínusom tohto prístroja je súdkovité skreslenie spôsobené malou optikou. Citeľné bolo nielen pri režime macro, ale aj pri normálnom snímaní (objekty vzdialené 2–3 m boli jemne, ale viditeľne zaoblené). Na druhej strane kvalita záberov bola veľmi dobrá. Cyber-Shot má veľmi peknú kresbu a priam excelentne je potlačený digitálny šum. Záberom nechýbajú detaily a majú aj pomerne dobrú farebnú vernosť.

Juraj Redeky



Pentax Optio S40



Samsung Digimax U-CA3



Sony Cyber-Shot DSC-P93

Záver testov

Otestovali sme 12 nových modelov, pričom väčšinu sme testovali ešte pred oficiálnym uvedením na našom trhu (mnohé mali premiéru na výstave Cofax, ktorá bola až po našich redakčných testoch). Urobili sme pár tisíc fotografií a desiatky krátkych videozáznamov pri rôznych osvetleniach za rôznych podmienok. Neurčovali sme žiadne poradie, pretože tu nejde o súťaž. Testy mali ukázať možnosti a kvalitu jednotlivých značiek/modelov. Podľa nás je tu jeden podstatný fakt, a tým je koncový používateľ. Každý má iné nároky. Niekto si potrpí na dizajn alebo na rozmery či odolné puzdro, zatiaľ čo pre druhého môže byť prioritou výbava alebo technológie. Niekto chce kreatívne režimy pre „umelecké fotografie" a niekto potrebuje iba stlačiť spúšť bez akýchkoľvek nastavení. Práve preto každému odporúčame navštíviť nejakú predajňu a nechať si predviesť vybraný model. Sú však isté veci, ktoré vám táto návšteva neprezradí. Naše testy napríklad ukázali pri niektorých modeloch problémy s korekciou súdkovitého skreslenia, problémy pri horšom osvetlení a problémy so zahrievaním. Zdrojom tepla vo fotoaparáte je displej (podsvietenie). Pri malých kompaktných fotoaparátoch s ultratenkým telom je snímací prvok umiestnený veľmi tesne za displejom. Ak sa snímací prvok zahreje, môžu sa na záberoch prejavovať nežiaduce skreslenia, ako napríklad výraznejší šum. Ak to fotoaparát nezvládne, je to dosť vážny problém. Tento neduh nemusí byť problémom, ak sa pustíte do fotografovania s vypnutým displejom (resp., ak obmedzíte jeho používanie, pretože prvé zábery sú dobré), ale čo v lete alebo niekde na exotickej dovolenke v trópoch? Oplatí sa kvôli tejto „drobnosti" pokaziť si kvalitu záberov?

Na základe testov sme sa napokon rozhodli oceniť dva fotoaparáty. Olympus mal už tradične skvelé prevedenie, vysokú odolnosť za každého počasia a vynikajúce výsledky, zatiaľ čo HP prichádza opäť s novými technológiami, ktoré u konkurencie nenájdete. Oba modely sa vyznačujú aj veľmi dobrým pomerom cena a výkon.

Dizajnovo veľmi vydarené Casio má, žiaľ, veľký displej s menším rozlíšením ako oveľa menšie displeje u konkurencie a navyše sa tu dosť zahrieval snímací prvok. Vynikajúce výsledky dosiahli známe a rokmi overené značky Nikon, Canon, Pentax, Fuji, alebo Sony. Miernym sklamaním pre nás boli fotoaparáty firiem Minolta a Panasonic, od ktorých sme očakávali (vzhľadom na dobré skúsenosti s ich vyššími modelmi) oveľa viac. Na druhej strane nás veľmi milo prekvapila značka Concord. Ich fotoaparát síce nemôže konkurovať rýchlosťou, ale na druhej strane má mimoriadne priaznivú cenu, bohaté príslušenstvo a robí skutočne veľmi vydarené zábery.

Juraj Redeky

Digitálny fotoaparát na dovolenke

Príslušenstvo na cesty

S fotoaparátom si zoberte aj nejaké príslušenstvo. Najdôležitejšie sú určite veľká pamäť a dostatok batérií alebo akumulátory s nabíjačkou. Pri cestovaní je vždy problémom nedostatok energie. Pri dlhšej ceste môže byť problém dobíjať priebežne akumulátory. Predávajú sa síce externé battery pack, ktoré umožňujú pracovať hodiny a aj s bleskom urobiť tisícky obrázkov, ale je to ďalšia záťaž. Pri dobíjaní pozor najmä na rôzne typy elektrických zásuviek používaných vo svete a rôznu voltáž (220 V/110 V), takže je dobré mať so sebou aj univerzálny cestovný adaptér (predávajú sa za zhruba 600–1000 Sk). Na cestu vám odporúčame aj nejaké tie farebné filtre. Dajú sa nimi dotvárať a zvýrazňovať fotografie pri každom osvetlení, ale chce to trochu cviku, aby ste zvolili ten správny filter pre správnu príležitosť. Na škodu nie sú ani rôzne predsádky a teleobjektívy. Používajte zásadne iba kvalitné predsádky určené pre váš objektív. Tým máte zaručenú maximálnu súhru medzi nadstavcom a objektívom s minimálnym skreslením. Pokiaľ to s fotografovaním myslíte vážne, nezabúdajte na statív. Menší ľahší teleskopický statív sa dá pohodlne pribaliť do každej batožiny a zaručí vám ostré zábery.

Bezpečnosť a poistenie

Fotoaparát neprenášajte len tak, ale zadovážte si naň ochranné puzdro, prípadne kompletnú brašňu na fotoaparát s príslušenstvom. Nezabúdajte ani na zlodejov a noste ho bezpečne na krku, omotaný okolo zápästia, alebo pripevnený v puzdre na opasku vpredu. Vaše cestovné poistenie sa nemusí vzťahovať na elektroniku, teda ani na digitálne fotoaparáty. Je dobré informovať sa dopredu a prípadne sa pripoistiť. Ono to nie je vôbec drahé a tých pár korún určite stojí za pocit bezpečia. Ak dôjde náhodou k odcudzeniu, okamžite vyhľadajte políciu a spíšte zápis. Nie je to jednoduchá vec, ale bez riadneho zápisu z polície vám poisťovňa neuzná škodu a nevyplatí vám náhradu, aj keď máte riadnu zmluvu.

Pamäťové karty

Hoci sú oveľa odolnejšie ako klasický kinofilm, nezabúdajte, že aj pamäťová karta je elektronickou súčasťou. Ani jej nesluší prach či vlhkosť a už vôbec nie priamy styk s vodou. Nevhodným pre transport je vrecko s kľúčmi, ak nie je v ochrannom puzdre. V takomto prípade je vhodnejšie prenášať ju napríklad v peňaženke, ale nie v priehradke s mincami. Ak chcete fotografovať veľa, príde vám iste vhod fotobanka. V minulosti sme vám ich predstavili niekoľko, od databanky s pevným diskom, až po externú napaľovačku CD s pamäť. slotmi (Apacer CD Steno). Najvýhodnejšie je zálohovať obrázky



512 MB pamäťová karta

na CD, pričom dobré je urobiť si dve identické kópie a prenášať ich oddelene v rôznych kufroch. Využiť môžete aj notebook, ktorý má výhodu v tom, že sa v ňom dajú obrázky rovno editovať na väčšej obrazovke. Vreckové počítače nie sú najvhodnejšie (majú malú pamäť), ale na druhej strane sa dajú na nich lepšie triediť zábery ako vo fotoaparáte (väčší displej, viac možností pri editácii).

Ochrana fotoaparátu

Ak sa plánujete potápať, skúste sa informovať o podvodných puzdrách. Do nich sa vloží fotoaparát, utesní a potom s ním môžete bezpečne fotografovať v hĺbke niekoľko metrov. Fotoaparát však treba chrániť aj pred vlhkom a prachom. Existujú špeciálne modely so zlepšeným tesnením a vyššou odolnosťou (napr. Olympus série mju:), ale väčšine prach a vlhkosť vážne škodia. Ak nemáte špeciálne ochranné puzdro, môžete obaliť tie najcitlivejšie časti napríklad priľnavou fóliou, alebo si vyrobiť ochranný obal


Ochranné puzdro pre fotenie pod vodou

z igelitového vrecka a gumičky. Nie je to riešenie pre „podvodné" fotografie a nezabezpečí to ani plnú ochranu pred prachom a vlhkom, ale pomôže to. Uvedomte si, že fotoaparát je kombináciou jemnej elektroniky s krehkou optikou.

Čo sa nesmie fotografovať

Pred pár rokmi by ste s fotoaparátom aj u nás v meste mohli mať veľké problémy. Bolo množstvo objektov, ktoré bolo zakázané fotografovať. Dnes síce môžete fotografovať kdekoľvek, kde to nie je zakázané, čiže kde nie je tabuľka zakazujúca fotografovanie (napríklad piktogram s preškrtnutým fotoaparátom na dverách banky), ale nezabúdajte, že v cudzine môžu byť pravidlá prísnejšie. Ak sa vyskytne vo vašom zábere nejaká osoba, mali by ste mať od nej súhlas na fotografovanie. Samozrejme, v prípade fotografovania davu ľudí by to bol problém, ale ak by nastal prípad, že vás niekto vyzve nefotografovať ho, ste povinní vyhovieť mu, pretože inak by šlo o porušenie ľudských práv.

Fotografovanie z lietadla

Pohľadu z lietadla odolá máloktorý fotograf. Žiaľ, výsledky nebývajú najlepšie, pretože okná v lietadle majú dvojité sklo, často sú zmrznuté a navyše sú zo špeciálneho plastu, takže celková ostrosť záberov je veľmi zlá. Problémy je možné čiastočne eliminovať, keď sa objektívom maximálne priblížite k oknu bez dotyku, pretože lietadlo sa trasie, čo by mohlo rozmazať záber. Vysoko nad povrchom zeme je silnejšie svetlo, preto treba vhodne nastaviť expozičnú kompenzáciu (EV). Ak máte kvalitnejší


Fotografia z lietadla (HP 850, 8× Zoom)

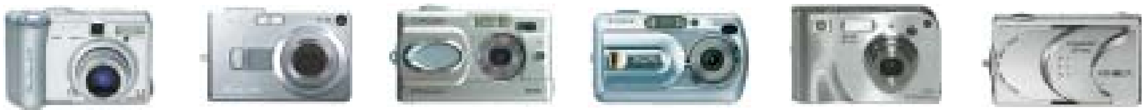
prístroj, bude vhodnejšia korekcia s využitím histogramu. Zoom používajte len výnimočne, pretože čím väčšie priblíženie použijete, tým viac sa môže v zábere prejaviť neostrosť spôsobená vibráciami lietadla. To isté platí, ak chcete urobiť fotografiu z autobusu alebo idúceho auta. Tu si však môžete otvoriť okno, čím zredukujete čiastočnú neostrosť (zašpinené sklo). A pamätajte, že z idúceho auta sa so vzdialenosťou zlepšuje ostrosť objektov.

Rada na záver

Majte fotoaparát vždy poruke, pretože niekedy vás delí od perfektného záberu skutočne iba okamih. Digitálny fotoaparát má tú výhodu, že môžete nechcené a nevydarené zábery jednoduchým spôsobom zmazať. Dávajte si však pozor, aby ste nezmazali iné zábery, pretože obnova dát je trochu komplikovanejšia, najmä v teréne. A nezabúdajte, že digitálne fotografie je možné dodatočne doretušovať v počítači. Mnohé veľké nedostatky v záberoch sa dajú jednoducho odstrániť. Ak budete sledovať náš seriál o digitálnej fotografii, naučíte sa mnohé praktické triky, ako na to.

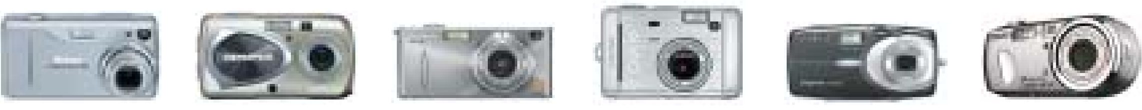
Juraj Redeky

	Canon PowerShot A75	Casio Exilim EX-Z40	Concord 4342z	Fuji FinePix A340	HP photosmart R707	Minolta DiMAGE G400
Počet megapixelov/aktívnych	3,4/3,2	4,23/4	4,2/4 (5,5 soft.)	4,23/4	5,36/5,14	4,23/4
Zoom: optický/digitálny	3×/3,2×	3×/4×	3×/4×	3×/1,7×	4×/8×	3×/2×
Rozlíšenie fotografií	2048 × 1536, 1600 × 1200, 1024 × 768, 640 × 480	2304 × 1728, 2304 × 1536 (3:2), 1600 × 1200, 1280× 960, 640 × 480	2720 × 2040, 2272 × 1704, 1600 × 1200, 1280 × 960, 640 × 480	2272 × 1704, 1600 × 1200, 1280 × 1024	2612 × 1968, 2048 × 1536, 1280 × 960, 640 × 480	2272 × 1704, 1600 × 1200, 640 × 480
Formát záznamu	JPEG/AVI	JPEG/AVI	JPEG/AVI	JPEG/AVI	JPEG/MPEG-1	JPEG/AVI
Pamäť: typ/kapacita	CF/32 MB	SD/9,6 MB (interná)	SD/16 MB (interná)	xD/16 MB	SD/32 MB (interná)	SD + MS/64 MB
Počet obrázkov: min./max.	10–20/100	4–6/98	5–11/105	8–16/33	10–21/175	36–72/674
Rozhranie, video	USB, video + audio out	USB dock bez videa	USB, video out	USB, video out	USB, video + audio out	USB
Hľadáčik/LCD panel	optický/1,8"	optický/2"	optický/1,6"	optický/1,5"	optický/1,6"	optický/1,5"
Rozsah	35–105 mm	35–105 mm	35–105 mm	35–115 mm	39–117 mm	34–102 mm
Ostrosť od (macro)	46 (26) cm	40 (6) cm	50 (15) cm	60 (30) cm	50 (14) cm	50 (2) cm
Macro	áno	áno	áno	áno	áno	áno (Super Macro)
Blesk	vstavaný	vstavaný	vstavaný	vstavaný	vstavaný	vstavaný
Batéria, zdroj, nabíjačka	4× AA	Li-Ion akumulátor, nabíjačka	Li-Ion akumulátor, nabíjačka	2× AA	Li-Ion akumulátor, nabíjačka	Li-Ion akumulátor, nabíjačka
Rozmery	101 × 64 × 31 mm	87 × 57 × 23 mm	97 × 58 × 31 mm	104 × 62 × 31 mm	98 × 35 × 60 mm	94 × 56 × 23 mm
Hmotnosť	220 g	121 g	196 g	145 g	180 g	145 g
Softvér, zvláštna výbava	Zoom browser EX, PhotoStich, softvér ArcSoft, možnosť použiť predsádky	Kodak EasyShare, Photohands, Photo Loader	Photo Impression 3, brašňa	FinePixViewer, RAW Converter LE, Image Mixer VCD2	HP Image Zone, nové technológie HP (Retinex, odstraňovanie červených očí…), nový dock	DiMAGE Viewer
Cena bez DPH	12 597 Sk	15 118 Sk	9394 Sk	9235 Sk	11 756 Sk	14 277 Sk
Záruka	24 mesiacov	24 mesiacov	24 mesiacov	24 mesiacov	24 mesiacov	24 mesiacov
Dodávateľ	Canon Slovakia www.canon.sk	Fast Plus, s. r. o. www.fastplus.sk	FAW, s. r. o. www.faw.sk	Fuji Slovakia www.fujifilm.sk	HP Slovakia www.hp.sk	Konica Minolta www.minolta.sk



Hodnotenie						
Výbava	■■▮	■■■▮	■■■▮	■■	■■■■	■■■■
Prevedenie	■■■■▮	■■■■	■■■▮	■■■▮	■■■■■	■■■■
Výkon (kvalita výstupu)	■■■■▮	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■▮	■■■■
Celkové hodnotenie	■■■■	■■■■	■■■■	■■■▮	■■■■▮	■■■■
Hodnotenie + cena	veľmi dobré	prijateľné	výborné	výborné	výborné	veľmi dobré

	Nikon Coolpix 3700	Olympus μ[mju:] 410 Digital	Panasonic DMC-FX1	Pentax Optio S40	Samsung Digimax U-CA3	Sony DSC-P93
Počet megapixelov/aktívnych	3,34/3,2	4,2/4	3,34/3,2	4,23/4	3,3/3,2	5,25/5,1
Zoom: optický/digitálny	3×/4×	3×/4×	3×/3×	3×/2,6×	3×/3×	3×/6× (12× Smart Zoom)
Rozlíšenie fotografií	2048 × 1536, 1600 × 1200, 1024 × 768, 640 × 480	2272 × 1704, 2038 × 1536, 1600 × 1200, 1280 × 960, 1024 × 768, 640 × 480	2048 × 1728, 1600 × 1200, 1280 × 960, 640 × 480, 1920 × 1080 (HDTV)	2304 × 1728, 2304 × 1536 (3:2), 1600 × 1200, 1024 × 768, 640 × 480	2048 × 1536, 2048 × 1360, 1600 × 1200, 1024 × 768, 640 × 480	2048 × 1536, 2048 × 1360 (3:2), 1632 × 1224, 1280 × 960, 640 × 480
Formát záznamu	JPEG/MOV	JPEG/MOV	JPEG/MOV	JPEG/AVI	JPEG/MOV (MPEG-4)	JPEG/MPEG VX Fine (30 fps)
Pamäť: typ/kapacita	SD/16 MB	xD/32 MB	SD/16 MB	SD/11 MB (interná)	SD/32 MB	MS/32 MB
Počet obrázkov: min./max.	9–17/128	10–32/198	10–20/129	5–10/119	17–38/501	23–37/491
Rozhranie, video	USB, video + audio out	USB, video + audio out	USB, video + audio out	USB, video + audio out	USB, video + audio out	USB 2.0, video + audio out
Hľadáčik/LCD panel	optický/1,5"	optický/1,5"	optický/1,5"	optický/1,6"	optický/1,5"	optický/1,5"
Rozsah	35–105 mm	35–105 mm	35–105 mm	35–105 mm	38–114 mm	38–114 mm
Ostrosť od (macro)	30 (4) cm	50 (9) cm	50 (10) cm	40 (18) cm	50 (20) cm	50 (10) cm
Macro	áno	áno (Super Macro)	áno	áno	áno	áno
Blesk	vstavaný	vstavaný	vstavaný	vstavaný	vstavaný	vstavaný
Batéria, zdroj, nabíjačka	Li-Ion akumulátor, nabíjačka	Li-Ion akumulátor, nabíjačka	Li-Ion akumulátor, nabíjačka	2× AA	Li-Ion akumulátor, nabíjačka	2× AA akumulátor, nabíjačka
Rozmery	96 × 50 × 31 mm	99 × 56 × 34 mm	108 × 61 × 27 mm	85 × 59 × 26 mm	102 × 54 × 32 mm	117 × 53 × 35 mm
Hmotnosť	130 g	159 g	165 g	125 g	119 g	236 g
Softvér, zvláštna výbava	Adobe Photoshop Elements 2.0, Nikon View, brašňa	ovládače, Camedia, histogram	USB driver, SD Viewer, ArcSoft PhotoImpression/ Panorama Maker/PhotoBase	ACDSee, QuickTime 6.0	Ovládače, QT Player 6.3, MGI PhotoSuite 3SE, Digimax Viewer 2.1, DigiStudio	Picture Bridge, možnosť adaptéra – filtre, širokouhlá predsádka, histogram, burst (9×, odstup 0,8 s)
Cena bez DPH	12 176 Sk	13 857 Sk	15 118 Sk	13 437 Sk	10 500 Sk	13 437 Sk
Záruka	24 mesiacov	24 mesiacov	24 mesiacov	24 mesiacov	24 mesiacov	24 mesiacov
Dodávateľ	Sk-Nikon, s. r. o. www.nikon-foto.sk	Olympus C&S www.olympus.sk	Panasonic Slovakia www.panasonic.sk	Exapro Slovakia www.pentax.sk	LIBRA Electronics, a. s. www.libra.sk	Sony Slovakia www.sony.sk



Hodnotenie						
Výbava	■■■▮	■■■▮	■■■▮	■■▮	■■■■▮	■■■▮
Prevedenie	■■■■	■■■■▮	■■■■	■■■■	■■■▮	■■■■
Výkon (kvalita výstupu)	■■■■	■■■■▮	■■■■	■■■■	■■■▮	■■■■
Celkové hodnotenie	■■■■	■■■■▮	■■■■	■■■■	■■■▮	■■■■
Pomer cena/výkon	veľmi dobré	veľmi dobré	prijateľné	veľmi dobré	veľmi dobré	veľmi dobré

Ako sme testovali

Digitálne fotoaparáty testujeme v reálnom živote za rôznych svetelných podmienok (vrátane nočného fotografovania v meste pri osvetlení pouličnými lampami a zhoršených svetelných podmienok v uzavretej miestnosti). S každým prístrojom urobíme niekoľko sérií snímkov, ktoré potom detailne vyhodnocujeme. Okrem kvality záberov nás zaujíma aj výbava jednotlivých prístrojov, ich prevedenie, možnosti, integrované funkcie, obsluha a doplnkové vybavenie (softvér, káble, nabíjačky a kapacita pamäťových modulov dodávaných výrobcom).
No a všímali sme si aj rýchlosť, ktorá je najmä pri digitálnom fotoaparáte tiež pomerne dôležitá. Pre celkové hodnotenie teda platí vzorec: výkon (kvalita výstupu) 50 % + prevedenie 40 % + výbava 10 %.

Sony ponúka technológie pre lepší hudobný zážitok

Bez autorádia a dobrého zvuku si dnes cestu autom nevieme predstaviť. Aj keď má každý vodič iné nároky, jedno je spoločné, ak autorádio ponúka kvalitný zvuk, jednoduchú obsluhu a pritom ešte dokáže esteticky doplniť interiér, niet nad čím váhať. Nový rad autorádií Sony pre rok 2004 ponúka okrem spomenutých vlastností ešte omnoho viac.

Hudba v hliníkovom dizajne

Kto by nechcel mať palubnú dosku auta v hliníkovom dizajne, typickom pre drahé autá? Žiadny problém, autorádio **Sony CDX-R3300** má hliníkový panel, originálny odklápateľný kryt (tzv. Motion Blade), ktorý zároveň „vyhadzuje" CD a v sekunde mení celý vzhľad autorádia. Dokáže nielen prehrávať MP3, ale technológia BBE-MP zlepšuje aj kvalitu tohto hudobne „ochudobneného" formátu.

Štandardom je výkon 4× 52 W a 3-pásmový ekvalizér. Toto autorádio ponúka za dobrú cenu vlastnosti, za ktoré sa ešte minulý rok platilo navyše – možnosť zmeniť výstup z predzosilňovača na regulovateľný výstup subwoofera a technológiu Xplod 100dB + pre kvalitný zvuk a kvalitný odstup signál/šum až 100dB+. Nová generácia CD prehrávača má vyššiu životnosť a odolnosť voči otrasom.

Špičkový zážitok

Náročnejší vodiči si rovnako prídu na svoje: model CDX-F5500 ponúka dva predvýstupy a možnosť pripojiť menič diskov, vyšší rad CDX-F5700 má na výber 7 farieb displeja pre farebné zladenie s podsvietením palubovky. Displej s vysokým rozlíšením pre „premietanie" fotiek a farebných tapiet, odklápateľný panel a množstvo funkcií vrátane rotačného kódovača ponúkajú špičkové modely CDX-F7500 a 7700. Sú to pravé pre hudobných fajnšmekrov, ktorí docenia dizajn, odolnosť, brilantný zvuk a jednoduché ovládanie. Dokonalý hudobný chameleón je model M8800, ktorý vďaka technológii Active Black Panel dokáže kompletne meniť vzhľad, vo vypnutom stave splýva s palubnou doskou, po zapnutí ponúka plne farebný displej, výkon 4-voltového výstupu z predzosilňovača a 7-pásmový ekvalizér pre vynikajúci zvuk.

Zhrnuté a podčiarknuté

Nové autorádiá Sony dávajú možnosť vybrať si podľa vkusu a peňaženky. Cenovo výhodné modely zaujmú kvalitnými vlastnosťami v novom dizajne, vlajkové lode ponúkajú špičkovú hudbu, kvalitu a funkcie. Ak si teda dobrú muziku chcete užiť nielen doma, ale aj v aute, je Sony najrozumnejšia voľba.

Viac informácií nájdete na www.sony.sk



Zaujímavé www stránky...


http://www.obcan.sk


http://www.vop.gov.sk

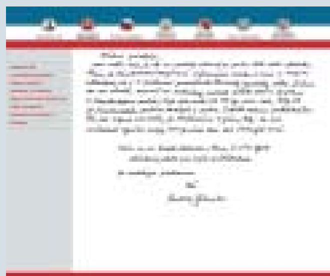

http://www.fair-play.sk

Úrady, organizácie, vláda

V prípade, že hľadáte kontakty na niektorý z úradov, alebo si chcete stiahnuť nejaké tlačivo, najlepšie je začať u **Verejného informačného portálu**, ktorý sídli na ľahko zapamätateľnej adrese *http://www.obcan.sk*. Jednoduchá, ale prehľadná grafika a celkom logické rozloženie informácií (abecedný zoznam, životné situácie) zanechávajú prehľadný dojem. Samozrejme, vždy je čo zlepšovať. Ak by vám to nedalo a chceli by ste zistiť, ako sú na tom s podobným typom portálu u našich západných susedov, pozrite sa na stránku *http://portal.gov.cz*, teda český **Portál verejnej správy**. Nenechajte sa zmiasť poznámkou „skúšobná verzia", väčšina odkazov plne funguje. Či lepšie alebo horšie ako u slovenského zástupcu, to nechám na vaše posúdenie. Počas komunikácie s úradmi alebo súdmi sa môžete stretnúť s ťažkosťami a neochotou pomôcť vám. Na koho sa potom dá obrátiť? Skúste stránky **Verejného ochrancu práv** (tzv. ombudsmana), ktoré sú na adrese *http://www.vop.gov.sk*. Pomôže vám orientovať sa v postupe podávania podnetu a stiahnuť si môžete aj formulár.

Korupcia. Každý z nás sa s ňou aspoň raz stretol, či už v podobe peňazí alebo fľaše vína. Ak sa chcete o tomto nepríjemnom fenoméne dozvedieť viac, nalistujte si stránky mimovládnej organizácie **Transparency International** http://*www.transparency.sk*. Nenechajte si ujsť prieskumy a štúdie o korupcii na Slovensku. Fair play, teda čistá hra, nie je dôležitá iba pri športe, ale mala by byť samozrejmosťou aj pri politike. O tom, že v našej to vôbec takto nefunguje, sa dozvedáme pomerne často. **Aliancia Fair play** je nestranícke občianske združenie, ktorého cieľom je zvýšenie etických štandardov v politike. Hľadajte na adrese http://*www.fair-play.sk*.

Ak ste sa dostali do situácie, že zháňate kontakty na ministerstvá alebo vládnych predstaviteľov, prípadne materiály z rokovania vlády, výročné správy a fotografie, navštívte **Úrad vlády SR** *http://www.vlada.gov.sk*. Sympatická je možnosť výberu medzi slovenskou a anglickou verziou stránky.


http://www.prezident.sk


http://www.nrsr.sk


http://www.soi.sk

Nebolo by vhodné zabudnúť na najvyššieho ústavného činiteľa, teda prezidenta SR. Jeho formálne stránky nájdete, ako inak, na *http://www.prezident.sk*. Pozrieť sa môžete na štátne symboly, na miesta, kde prezident pracuje a prijíma návštevy alebo sa môžete pokúsiť kontaktovať ho cez e-mail.

Stránku s množstvom zaujímavých informácií, ale skutočne nezvládnutým grafickým dizajnom (biele písmo na čiernom pozadí), predstavuje *http://www.nrsr.sk*, teda **Národná rada Slovenskej republiky**. Získať tu môžete kontakty na poslancov, pozrieť si, ako hlasovali alebo prečítať si texty zákonov. „Prokuratúra Slovenskej republiky chráni práva a zákonom chránené záujmy fyzických a právnických osôb a štátu (čl. 149 Ústavy Slovenskej republiky)." Takto vás privíta stránka **Generálnej prokuratúry Slovenskej republiky** *http://www.genpro.gov.sk*. Okrem kontaktov na pracoviská a správy o činnosti si môžete objednať napr. tlačivo na výpis z registra trestov.

Užitočná a praktická stránka **Obchodného registra SR** na internete *http://www.orsr.sk* vám poskytuje množstvo možností. Nejde iba o vyhľadávanie v registri, ale nájdete tu aj evidenciu úpadcov alebo veľký počet formulárov na podávanie návrhov na zápis do obchodného registra. Aj keď daňové povinnosti má väčšina z nás tento rok už za sebou, určite sa niekedy zíde adresa na **Daňové riaditeľstvo Slovenskej republiky** *http://www.drsr.sk*. Vcelku sa veľa môžete dozvedieť o samotných daniach, ich členení, ale aj o daňových zákonoch a predpisoch. Nechýba množstvo tlačív a čo ma prekvapilo, väčšina je už vo formáte *.pdf.

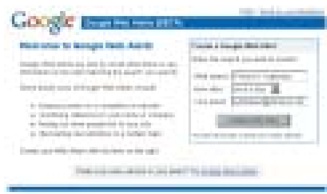
Čo si predstavíte pod skratkou SOI? Základnou úlohou SOI je ochrana oprávnených záujmov spotrebiteľov. Veru, reč je o **Slovenskej obchodnej inšpekcii** *http://www.soi.sk*, kde nájdete návody, ako postupovať pri reklamáciách, zoznamy nebezpečných výrobkov spolu s ich opisom alebo prieskumy určitých skupín tovarov.

Tomáš Palovský

Nové služby Google

Prevádzkovatelia vyhľadávača Google iste zacítili tlaky na trhu vyhľadávacích služieb, ktoré so sebou priniesli viaceré ohlásenia zo strany Microsoftu o vstúpení do tohto biznisu. Do beta testovania sa teda dostali nové zaujímavé služby. V minulosti sme si predstavili viacero zaujímavých projektov, ktoré sú počas vývoja v laboratóriách Google k dispozícii pre testovanie na špecializovanej stránke *http://labs.google.com*. Podľa najnovších informácií sa však dostáva do centra pozornosti trojica nových služieb, ktoré by svojou jedinečnosťou mohli vyhľadávač Google posunúť opäť vpred, aby si udržal náskok pred konkurenciou.

Prvou zaujímavou možnosťou je dvojica služieb, ktorá je inšpirovaná systémom Google Alert, ktorý v rámci možností API rozhrania Google **umožňuje sledovať nové nálezy kľúčových slov a informovať o nich používateľa** služby elektronickou poštou. Na rozdiel od tohto mechanizmu však berie dvojica nových rozhraní na vedomie všetky nálezy v indexovaných databázach. Tie sú na zadanú elektronickú adresu zasielané pravidelne v 24-hodinových a týždenných intervaloch. Pre aktivovanie služby Google Web Alerts je potrebné otvoriť vo svojom internetovom prehliadači adresu *http://www.google.com/webalerts*,



Google Web Alerts

ktorá privíta používateľa dialógovým oknom pozostávajúcim z troch konfiguračných polí. Do políčka *„Web Search"* je potrebné zapísať vyhľadávaný reťazec. Dôležité je, aby bol čo najadresnejší a vystihoval čo najpresnejšie obor hľadaných dát. Iba vtedy je zabezpečené, aby sa na adresu elektronickej pošty dostávali tie linky, o ktoré máme skutočne záujem.

Druhé políčko *„How Often"* ponúka možnosť nastavenia intervalu oznamovania výsledkov vyhľadávania. K dispozícii je týždenná a denná aktualizácia. Posledným údajom je adresa elektronickej pošty, ktorá bude slúžiť na príjem informácií. Po potvrdení tohto dialógového okna dorazí v priebehu pár minút do emailovej schránky správa s dvomi linkami, z ktorých jeden slúži pre aktivovanie služby, a druhý pre jej neskoršie zrušenie.

Vyhranenou verziou takéhoto vyhľadávania je **zahrnúť do tohto procesu iba spravodajstvo**. Namiesto nekonečných miliónov indexovaných stránok sa tak budú cyklicky prehľadávať iba informácie sústredené pod *http://news.google.com*. Pre aktivovanie tejto služby je potrebné otvoriť si stránku *http://www.google.com/newsalerts* a vyplniť registračný formulár rovnakým spôsobom.

Úplnou novinkou je však **možnosť prispôsobenia si vyhľadávania vlastnému oboru záujmov**. Na rozdiel od vyhľadávania cez klasické rozhranie je k dispozícii možnosť filtrovania iba takých nálezov, ktoré vyhovujú zadanému okruhu zaujímavých tém. Navyše, používateľ môže dynamicky interaktívne nastavovať pri vyhľadávaní rozsah nálezov, ktoré sa majú zobraziť. Prístup k testovacej prevádzke služby



Personalizované vyhľadávanie

je k dispozícii na *http://labs.google.com/personalised*.

Prvou úlohou je zavítať do sekcie *„Edit Profile"* a zvoliť si tematické okruhy záujmu. Nastavenie sa po výbere zapíše do cookie súboru určeného pre internetový prehliadač, takže nie je problém zazálohovať si nastavenia v prípade preinštalovania systému. V sekcii nastavenia profilu nájdeme členenie tematických okruhov na základné kategórie, ktoré sú ďalej jednoúrovňovo vetvené. Zvolené okruhy sú zobrazené v ľavej časti okna. V pravej sa nachádzajú možné voľby, ktoré stačí označiť. Po uložení profilu už iba stačí do dialógového boxu zadať reťazec pre vyhľadávanie. Oproti klasickému rozhraniu pribudol na vrchnej lište posuvný nastaviteľný prvok, ktorým používateľ môže rozšíriť alebo zúžiť objem vyhľadávaných údajov v závislosti od ich príslušnosti k zvoleným tematickým okruhom. Tie nálezy, ktoré vyhovujú zadaným kritériám, sú prednostne označené grafickým symbolom.

Na zhodnotenie úspechu nových služieb v ich beta prevádzke je zatiaľ príliš skoro. Isté však je, že rozčerená hladina na poli vyhľadávacích služieb môže ich používateľom iba prospieť skvalitnením.

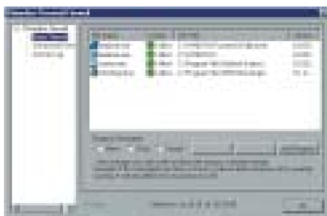
Milan Gigel

Výber aplikácií s prístupom na internet

Pri nakonfigurovaní automatického vytáčania pripojenia k internetu neustále narážame na problém, ktorým je vyčlenenie aplikácií, ktoré k internetu môžu pristupovať a ktoré nie. Táto problematika je obzvlášť dôležitá v rámci pracovných skupín, ktoré sú pripojené k internetu prostredníctvom smerovača so zabudovaným DSL alebo ISDN modemom, ktorý zabezpečuje automatické pripojenie k internetu v prípade potreby. Keďže výška účtu závisí od objemu prenesených dát, alebo času stráveného pri pripojení k internetu, snahou každého je náklady minimalizovať.

Okrem úmyselného prístupu k internetu zo strany používateľa snahou o otvorenie webovej stránky, alebo vybratie správ elektronickej pošty, nastávajú pomerne frekventované situácie, kedy sa aplikácie na pozadí pokúšajú o prístup k internetu bez vedomia používateľa. Ide o rôzne automatické aktualizácie, synchronizácie času, odosielanie štatistických dát, či snahu o doplnenie zobrazovaných informácií pre používateľa údajmi z internetu. Keďže operačný systém Microsoft Windows XP/2000 nedisponuje rozšírenými nastaveniami pre zabudovaný firewall, vďaka ktorým by bolo možné definovať pravidlá podľa aplikácií, nezostáva nič iné, iba siahnuť po vhodnom nástroji, najlepšie freewarovom.

Jednoduché, avšak účelné riešenie, poskytuje nástroj **Primedius Firewall Lite**, ktorý je k dispozícii na voľné stiahnutie na stránke *http://www.primedius.com*. Po jeho nainštalovaní je potrebné reštartovať operačný systém, čo zabezpečí úspešné naviazanie na protokol TCP/IP, na ktorého úrovni filtrovanie prebieha.



Po spustení nástroja kliknutím na pestrofarebnú ikonu na ploche sa systém aktivuje s nulovou konfiguráciou. V privítacom dialógovom okne je vhodné okamžite povoliť voľbu automatického spúšťania firewallu pri štarte operačného systému. Súčasne sa pri spustení zobrazí ikona na taskbare vedľa hodín, ktorá je pri prebiehajúcej internetovej komunikácii farebne zvýraznená.

Na záložke *„Basic Firewall"* je možné definovať zoznam aplikácií, pre ktoré obmedzujeme či povoľujeme prístup k internetu. Pre definovanie pravidla postačí po kliknutí na tlačidlo *„Add program"* nájsť spustiteľný EXE súbor aplikácie a priradiť mu prístupové práva. *„Allow"* zabezpečí povolenie prístupu k internetu bez obmedzenia, *„Deny"* prístup úplne zakáže a voľba *„Prompt"* zobrazí pred prvým zahájením prístupu k internetu po spustení programu dialógové okno, ktoré očakáva od používateľa povolenie alebo zákaz prístupu. Jednotlivé programy však nie je potrebné ručne definovať. Pri prvom prístupe nového alebo firewallu neznámeho programu k internetu je pred povolením prístupu automaticky zobrazené dialógové okno. V tomto momente je iba na rozhodnutí používateľa, aké pravidlo svojou odpoveďou v konfigurácii firewallu definuje. Pomerne rýchlo sa tak vyprofiluje zoznam aplikácií, ktoré získajú oprávnenie pre prístup k internetu bez nutnosti potvrdenia používateľom. Úlohou tohto firewallu teda nie je ochrániť prístup k počítaču, ale obmedziť prístup z počítača smerom von, na základe názvu pristupujúcej aplikácie.

Špeciálnou voľbou v kontextovom menu je *„Block Internet Activity (emergency)"*. V takýchto prípadoch je všetka komunikácia smerom k internetu zakázaná. Túto voľbu je účelné použiť pri odchode z práce na systémoch, ktoré vyžadujú nepretržitú prevádzku, alebo v prípade, kedy chceme dočasne v úplnej miere zakázať prístup všetkým (i povoleným) aplikáciám na internet, napríklad pri rôznych aktivovaniach a pod.

Milan Gigel

Net Transport

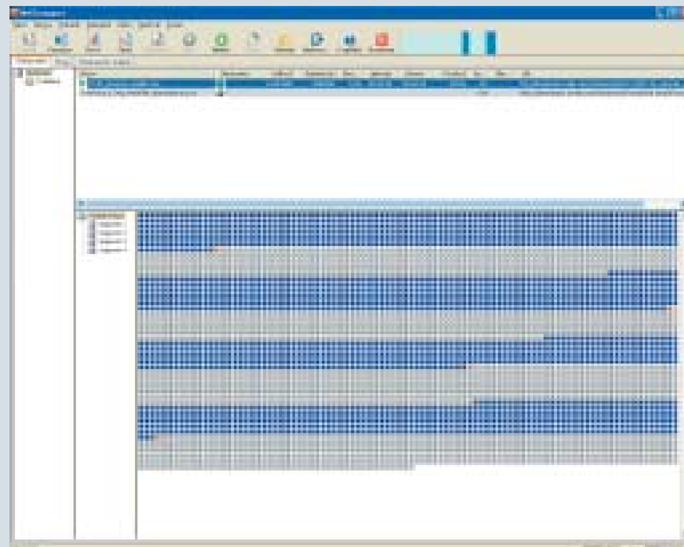
Zaujímavé „sťahovadlo“ úplne zdarma

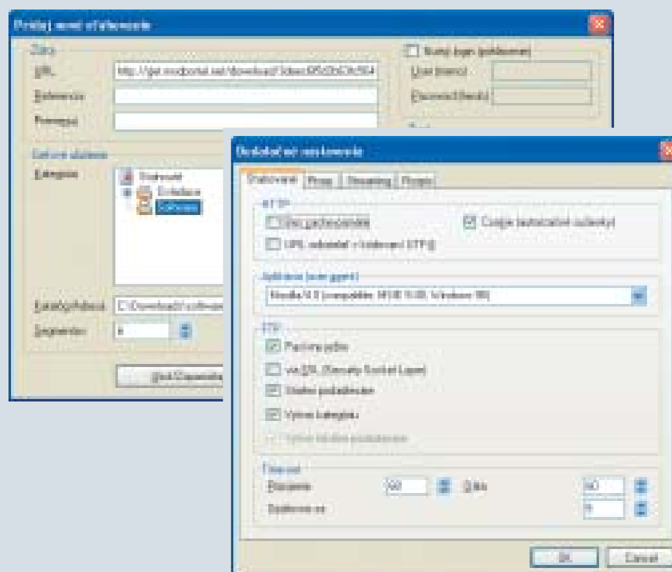
Medzi povinné vybavenie každého používateľa pripojeného k internetu patrí, okrem internetového prehliadača aj utilita spravujúca všetky sťahované súbory, download manager. Samozrejme, že okrem známych a komerčných aplikácií, ako je **GetRight** či **FlashGet** (PC_SPACE 08/2003), ktoré sú zdarma k dispozícii s podporou vstavanej reklamy či spyware (škoda inak dobrého programu Go!Zilla), sú tu napríklad aj aplikácie dostupné v mierne obmedzenej (LeechGet) či úplnej verzii zdarma pre domáce použitie, napr. Fresh Download. K poslednej z menovaných kategórií, teda freeware programov bez funkčného obmedzenia, patrí aj Net Transport pochádzajúci z Číny. Jeho prvé verzie vydal autor p. Kevin Wang zhruba pred rokom. Vo freeware licencii Net Transportu je jedno obmedzenie, nesmie byť využívaný na komerčné účely. Autor však nevylučuje, že Net Transport sa niekedy stane shareware.

Veľkosť inštalačného programu je zaujímavých 1,4 MB a tesne sa vojde na bežnú disketu. Na prvý pohľad sa Net Transport nápadne podobá na známy FlashGet, na druhej strane, koľko súborových manažérov okopírovalo vzhľad Norton Commanderu? Vďaka známemu prostrediu a slovenskému prekladu sa s obsluhou oboznámite pomerne rýchlo. Net Transport dokáže rozdeliť sťahovaný súbor na segmenty, no nevie ho sťahovať z rôznych serverov, ani nemá zabudovanú podporu vyhľadávania alternatívnych FTP či iných zrkadlových serverov obsahujúcich rovnaký súbor. Dokáže však každý zo segmentov spracovávaného súboru sťahovať cez iný proxy server, takže s rôznymi IP adresami obchádza obmedzenie niektorých internetových serverov, ktoré umožňujú len 1–2 súčasné pripojenia z jednej IP adresy. Týchto sťahovaných segmentov môže byť s drobnou úpravou registrov až 128, i keď sa tvrdí, že pre max. akceleráciu sťahovania stačia na jeden súbor 4.

Rovnako program podporuje až 10, resp., pre pokročilých používateľov 32 sťahovaných súborov. Tie je možné triediť do kategórií vďaka zabudovanému jednoduchému manažéru súborov. Rovnako NT dokáže monitorovať, či v priebehu času nebol stiahnutý súbor na internetovom serveri aktualizovaný. Jednou z jeho drobných vymožeností je, že implicitne sťahuje súbory s rovnakým dátumom, aký má súbor na serveri – aj kvôli poriadku v archívoch je to zaujímavá funkcia. Webové stránky dokáže spracovávať zabudovaný prehliadač, ktorý umožní stiahnuť, resp. zaradiť do zoznamu na sťahovanie, všetky komponenty stránky, ktoré si používateľ vyberie. Monitorovanie kliknutých odkazov podporuje Net Transport iba v Internet Exploreri, no pre ostatné prehliadače je to len otázka napísania potrebného pluginu. Hádam sa nájde nejaký nudiaci sa programátor so sympatiami k Net Transportu a Mozille. Podobne (vlastne úplne rovnako) ako FlashGet disponuje Net Transport tzv. „Drop Zone“ – plávajúcou ikonkou na ploche, do ktorej stačí odkaz z akéhokoľvek prehliadača či textového súboru funkciou Drag&Drop pretiahnuť.

V čom však NT skutočne exceluje, to je schopnosť preložiť nezrozumiteľné odkazy, ktoré generujú niektoré stránky pomocou tzv. presmerovacích skriptov, na fyzické adresy umiestnenia súboru.





Nie každý download manager si s tým poradil a niektoré súbory bolo nutné sťahovať len z Internet Exploreru, veľmi pomaly a nespoľahlivo. Ďalšou z vlastností, kvôli ktorej si NT našiel rýchlo fanúšikov, je takmer k dokonalosti dotiahnutá **podpora sťahovania streamovaných multimediálnych súborov** v protokoloch MMS (Microsoft Media Services) alebo RTSP (Real-Time Streaming Protocol) a to vrátanie prihlásenia k serveru a emulácie prehrávača. Súbory vo formáte Real, WMA či streamované MP3 (napr. Shoutcast, systém streamovaných MP3 spoločnosti Nullsoft), ktoré ste si kvôli dial-up pripojeniu nikdy nemohli vypočuť (pomalé pripojenie, krátka doba), umožňuje NT postupne stiahnuť na disk a pokojne si ich vychutnať. Bez problémov na fyzické adresy preloží aj stream skripty ako ASX a SMI.

Samozrejme, platí to aj pre videosúbory vo formáte ASF, v ktorom mnohé TV stanice uvádzajú na svojich stránkach archívne relácie. Net Transport po kliknutí na link automaticky detekuje fyzickú cestu k súboru na serveri, prihlási sa a začne sťahovanie bez spustenia video prehrávača v okne prehliadača. Funkcie ako zabezpečené prihlasovanie k serverom (protokoly FTP, HTTP, HTTPS, MMS a RTSP), automatické zloženie telefonického pripojenia alebo vypnutie počítača po ukončení sťahovania sú dnes už pokladané za samozrejmosť.

Čo dodať? Net Transport je malý a rýchly download manager, ktorý len v základnom rozsahu funkcií poteší rýchlosťou domácich používateľov internetu, ako bonus k tomu dostanú podporu sťahovania multimediálnych súborov. Možno nie je najdokonalejším programom tohto typu, ale práve týmito vlastnosťami sa k tomu veľmi priblížil. Ak hľadáte malú a rýchlu freeware alternatívu napríklad k FlashGetu, ste na konci cesty. Ostatne, práve spomínaný FlashGet ide Net Transportu v poslednej verzii pekne „po krku“ a začal podporovať sťahovanie súborov pod protokolom RTSP, zrejme tlačený konkurenciou svojho freeware „dvojčaťa“.

Ján Lončík

Dôležité odkazy:

- **Stránka programu Net Transport**
  http://www.xi-soft.com
- **Net Transport Training Area**
  http://www.ntta.szm.sk – stránka autora slovenského prekladu programu, veľa zaujímavého čítania o zisťovaní skutočných adries a stiahnutí „nestiahnuteľných“ súborov

Alternatívne freeware programy:

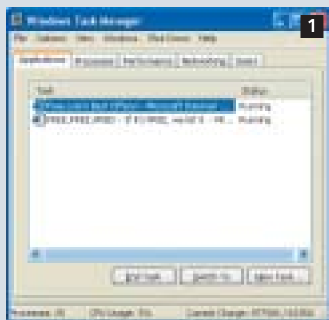
- **Fresh Download**
  download manažér s jednoduchou obsluhou a všetkými bežne potrebnými funkciami ako plánovanie sťahovaní, podpora všetkých prehliadačov a navyše dekomprimovanie ZIP archívov
  http://www.freshdevices.com/freshdown.html
- **LeechGet**
  zdarma pre nekomerčné použitie s obmedzením na 8 súčasne vykonávaných sťahovaní
  http://www.leechget.net/en/
- **HiDownload**
  odľahčená verzia Lite má podobné funkcie ako Net Transport, oproti platenej verzii však nedokáže analyzovať adresy streamovaného audia a vyhľadávať MP3
  http://www.hidownload.com

Bráňte sa internetovej reklame

Nevyskočte z okna kvôli vyskakujúcim oknám

Kto sa stretol s internetom, stretol sa aj s pop-ups. Rozmýšľal som, ako tento často využívaný „reklamný trik" zadefinovať. Možno by sa dalo povedať, že pop-ups sú vyskakujúce (väčšinou) reklamné okná, ktoré sa samovoľne objavujú na obrazovke v nadväznosti na nejakú stránku, ktorú si práve pozeráte. Zaujímavý je aj vývoj tohto marketingového nástroja: odvolávajúc sa na štúdiu agentúry Nielsen/NetRatings sa popularita zvyšovala hlavne v roku 2001, kedy pop-ups tvorili 1,4 % všetkých webových inzerátov. Najväčší podiel bol zaznamenaný v roku 2003 a to 8,7 %. Avšak v tomto roku sa začali hromadne rozširovať aj programy, ktoré vyskakujúce okná blokovali.

V súčasnej dobe sa odhaduje, že blokovací softvér je nainštalovaný približne na 20 % počítačoch používateľov internetu. Internetová reklamná spoločnosť Advertisement-Banners.com uvádza, že by to mohlo byť až o polovicu viac ako minulý rok. Microsoft oznámil, že nasledujúca verzia Internet Explorera bude obsahovať nástroj, ktorý bude tento typ reklamy blokovať.

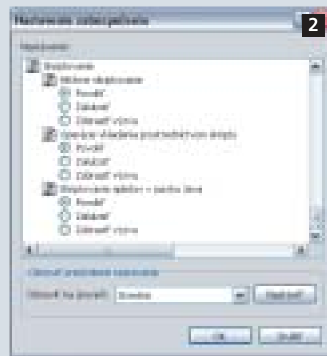


Je teda zrejmé, že aj samotné reklamné spoločnosti, softvérové firmy a veľké servery pomaly upúšťajú od tohto spôsobu reklamy. Stretnúť sa s ňou naďalej môžete napr. pri internetových obchodoch, ktoré tak zvyknú propagovať svoju najzaujímavejšiu ponuku. Osobne si myslím, že málokoho vyslovene nahnevá, keď hľadá informácie o technike a vyskočí mu jedno okno s akciou na digitálny fotoaparát. Aj keď ho to možno nezaujme a okno po rýchlom prehliadnutí vypne, nemalo by ho to vyrušiť alebo rozzúriť. Horšie sú rôzne s obľubou používané skripty: pokiaľ okno zavriete, vyskočia dve ďalšie a tak to pokračuje, až dokým nestratíte nervy a nežným kopnutím nereštartujete počítač. :) Niekedy naozaj nestíhate vypínať otvárajúce sa okná. Takéto krajné prípady sa však väčšinou stávajú pri erotických alebo iných stránkach so sporným obsahom. Čo v takejto situácii robiť?

1. Neklikajte bez zmyslu na zatvorenie nových okien, len zhoršíte situáciu.
2. Stlačte notoricky známu kombináciu CTRL + ALT + DEL, dostanete sa do *Správcu úloh (Windows Task Manager obr. 1)*
3. V záložke *aplikácie (Applications)* vyberte pomocou držania klávesy CTRL všetky spustené kópie vášho internetového prehliadača.
4. Kliknite na *ukončiť úlohu (End task)*.

Toto vám môže pomôcť iba v rizikovej situácii, problém však tým vôbec nevyriešite. Ak na dotyčnej stránke hľadáte niečo, čo skutočne potrebujete, po jej ďalšej návšteve sa scenár bude opakovať. Ako sme si už povedali, väčšinou za to môžu *skripty (Scripts)* umiestnené na stránkach. Pokiaľ ich vypnete, problém sa sčasti vyrieši, ale niektoré stránky nemusia pracovať regulárne. Ukážeme si teda, ako zakázať používanie skriptov v internetovom prehliadači *(obr. 2)*:

1. Otvorte okno Internet Explorera
2. Vyberte *nástroje (Tools)* a *možnosti (Internet options)*
3. Zvoľte záložku *zabezpečenie (Security)* a *vlastná úroveň (Custom level)*
4. V okne rolujte nižšie a nájdite *skriptovanie (Scripting)*
5. Zakážte všetky tri položky (operácie skriptu, aktívne a java skriptovanie).



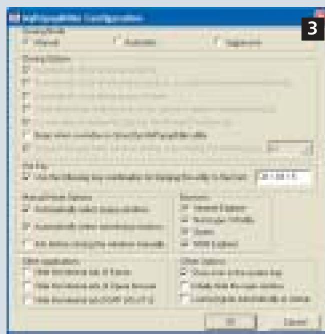
MyPopUp Killer

Pokiaľ vás pop-ups otravujú vo zvýšenej miere a nezvládate zatváranie nových a stále ďalších nových okien, mali by ste vyskúšať niektorý zo špeciálnych programov, povedzme My PopUp Killer. Túto aplikáciu netreba inštalovať a v rozbalenom stave zaberá okolo 70 kB, takže ju bez problémov stiahnu aj ľudia s dial-up pripojením. Poteší podpora takmer všetkých internetových prehliadačov, počnúc Internet Explorerom, cez Mozillu, Netscape až po Operu (tá však už má v sebe zabudovaný podobný program). O licenciu programu sa tiež obávať nemusíte, ide o freeware. Bohužiaľ, táto malá a užitočná utilitka nepodporuje žiadny nám blízky jazyk, takže budeme musieť zostať pri angličtine.

Ako to celé funguje? Nie je to nič zložité, treba si len vybrať z troch základných módov programu (kliknite na *Options*) *obr. 3*:

1. *Manual mode:* pod sebou sa vypíše zoznam otvorených okien, jediným kliknutím môžete hociktoré zatvoriť
2. *Automatic mode:* všetky okná, ktoré program rozpoznal ako pop-ups, budú okamžite zatvorené
3. *Aggressive mode:* program nedovolí otvoriť žiadne nové okno internetového prehliadača, ak tak chcete spraviť vy, musíte súčasne držať klávesu ALT.

V *Options* ďalej nájdete aj dve užitočné funkcie na vypnutie/zapnutie flashu v internetových prehliadačoch *Options > Disable/enable flash > In all browsers*. Zaujímavá je aj možnosť zostavenia si vlastných databáz pre zakázané alebo povolené pop-ups. Zakázané nájdete *Options > Edit banned windows file* (kláves F9) a povolené v *Options > Edit allowed*



windows file (kláves F7). V obidvoch prípadoch sa vám otvorí okno, do ktorého môžete vkladať webovú adresu *(Add new web address)*, prípadne titulok stránky *(Add new window title)*. Podľa toho, do ktorého zoznamu stránku alebo titulok vložíte, bude stránka úplne zakázaná alebo, naopak, povolená, aj keď si program myslí, že ide o pop-up.

Potešujúce je, že si v options môžete zvoliť aj niektoré skratkové klávesy, aby ste nemuseli stále otvárať okno programu. Ak ho však súrne potrebujete vidieť (napr., keď máte otvorený veľký počet prehliadačov), do popredia obrazovky ho dostanete pomocou kombinácie kláves, ktorú si zvolíte v hot key. Tu stačí stlačiť klávesy (napr. podržte naraz CTRL + P) a odteraz sa po tejto „horúcom klávese" bude zjavovať program na obrazovke. Podobne nemusíte silou-mocou používať kláves ALT, keď chcete, aby niektoré z okien MyPopKiller nezatvoril, ale vybrať si môžete aj medzi CTRL a SHIFT (voľba *Suspend the automatic windows closing when holding the following key*).

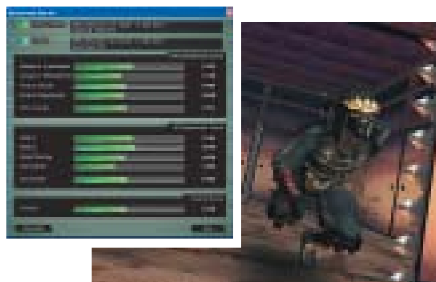
Tomáš Palovský

Veľkosť: 70 kB
Adresa: http://nirsoft.mirrorz.com
Typ: blokovací nástroj proti pop-ups

AMD N-Bench3: exotika na máj

Vo svete testovacích programov určených pre hodnotenie výkonu grafických kariet a procesorov je množstvo uznávaných a celosvetovo známych aplikácií. Jedným dychom môžeme dodať, že aj takmer rovnaký počet takých, ktorých význam nikdy neprekročil hranice lokálneho rozšírenia. Patria medzi ne všetky verzie programu N-Bench i napriek tomu, že za ním stojí japonská pobočka svetovej dvojky v procesoroch spoločnosti Advanced Micro Devices (AMD). Spoločnosť v licenčných podmienkach prekvapivo obmedzila práva na oficiálne používanie benchmarku na Japonsko, krajiny v Tichomorí, Kanadu a Južnú Ameriku. Vzhľadom na to, že je však voľne prístupný na internete, za vyskúšanie určite stojí.

Zatiaľ posledná tretia verzia, ktorá bola zverejnená v septembri minulého roka (mimochodom, rovnako ako desktopové procesory Athlon 64/64FX), bola doplnená o podporu procesorových inštrukcií SSE2 a grafického rozhrania DirectX9. Inštalačný program benchmarku je distribuovaný v jednom 70 MB archíve typu LZH, s ktorým si bez problémov poradí napríklad WinRar alebo súborový manažér Total Commander. Podobne ako väčšina benchmarkov pracuje **N-Bench3** v dvoch módoch: prezentačnom demo móde a v móde testovacom. Demo podobne ako pri testoch od spoločnosti FutureMark zobrazuje efektné naskriptované akčné pasáže, až filmovo sa tváriace scény využívajúce engine benchmarku. Grafické rozlíšenie dema je, samozrejme, voliteľné. Syntetické výkonnostné testy spočítavajú celkové skóre rovnakým dielom z procesorových a grafických



testov. Procesorové testy v maximálnej možnej miere ignorujú vplyv grafického akcelerátora na výsledok. Odhadovaný (i keď len teoretický) výkon procesora v celočíselných operáciách (prepočty zobrazované ako zmeny – vrásnenie zemského povrchu, rýchly výpočet fraktálových obrazcov) a výpočtoch s desatinnou čiarkou (abstraktné lietajúce objekty, nakláňajúci sa stôl a prepočty zmeny polohy objektov na ňom) sú porovnávané oproti referenčnej zostave s 1 GHz procesorom Athlon a GeForce 2GTS.

Ak by sme mali N-Bench3 charakterizovať jedným slovom, použili by sme prívlastok: japonský. A pridali by sme predeň dokonca veľmi. Všetky animácie a grafika celkovo sú totiž trocha „uletené“, zo všetkého najviac pripomínajú japonské filmy a komiksy či hry na Playstation určené pre japonský trh. Jednoznačne to dokazujú prvé dva (zo štyroch) z grafických testov nazvané podľa ich hlavného hrdinu jednoducho Ninja. Zobrazujúc z pasce unikajúceho tieňového bojovníka nenápadne pretestujú schopnosť grafického akcelerátora zobrazovať časticové bump mapping efekty a animáciu postavy.

Ďalší z benchmarkov **Grand Touring** vyťaží vo vyššom rozlíšení z procesora aj grafickej karty maximum, a to efektnými odleskmi na vyleštenom športiaku, morskou hmlou, ale aj visutou konštrukciou mosta či kvalitnými textúrami všetkých objektov. Posledný grafický test, nazvaný **Star Fighter** je jednoznačne najefektnejšou časťou N-Benchu. Skvelé sú zábery štartujúcej stíhačky, z efektov najmä vlnenie vzduchu spôsobené horúcimi plynmi z motorov či celkové nasvietenie scény.

Všetky grafické testy pripomínajú najrozšírenejšie typy 3D hier, ostatne, spolupracovalo na ňom japonské štúdio známe vlastnými hrami či starším benchmarkom Eva Bench. Z našich krátkych testov sa ukázalo, že najviac limitujúcim faktorom je v N-Bench3 výkon procesora, nie grafickej karty, ale to bolo zrejme pri teste sponzorovaného výrobcom procesorov aj zámerom. Je škoda, že taký zaujímavý (i keď len syntetický) test sa stane zrejme len epizódou a nebude firmou masovo podporovaný, minimálne z grafického hľadiska nás zaujal.

Ján Lončík

Download link pre program N-Bench3:

> *http://pc.watch.impress.co.jp/docs/2003/1128/nbench.lzh*

Aktuálne ovládače k 30. 4. 2004

> K pôvodným ovládačom 3.13 pre platformu nForce všetkých verzií a OS WinXP, pridala **NVIDIA** nové samostatne stiahnuteľné ovládače verzie 4.12 k IDE rozhraniu a audioovládače (pre APU/SoundStorm a AC'97) verzie 4.31 pre Win98/Me a WinXP.

> Je to zaujímavé, ale najnovšie ovládače pre čipsety **ATi** nenájdete na ich stránke, ale na webe MSI (podpora dosky RS3M). Novšie ovládače pre AGP sú verzií 1.011 a SMB 5.10.1000.3.

> **S3 Graphics** aktualizovala ovládače k DeltaChrome na verziu 15.08.15, hlavným zlepšením je optimalizácia OpenGL, opravy chýb v hrách a problémoch s obnovovacou frekvenciou. Už by to však chcelo aj nejaké karty na trhu. Na verziu 13.94.25 boli aktualizované aj ovládače k integrovanému čipsetu ProSavageDDR, ktorý je obľúbený v lacných notebookoch pre Athlon XP-M.

> **Intel** aktualizoval ovládače k integrovaným grafickým čipsetom založených na Extreme Graphics 2, ako je napríklad i865G či mobilný i855G známy z Centrina. Opravujú napríklad problémy zo zámenou farieb, duálnym módom zobrazovania, prípadne s hrou XIII.

> Podľa niektorých správ neplánuje Intel podporu v ovládačoch pripravovaných čipsetov Grantsdale (i915) a Alterwood (i925) pre operačné systémy Win98/Me.

> Ak ste majiteľom karty či dosky s grafickým čipom **S3** a nie ste si istý, aký model máte v počítači, a teda aké ovládače stiahnuť, použite utilitku WinS3ID.
http://www.s3graphics.com/Wins3id.exe

–jl–

> *nové verzie oproti minulému číslu*

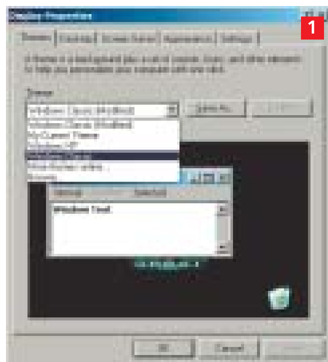
	Grafické čipy: referenčné ovládače				
	Čipové sady	**Výrobca**	**Windows 95/98/Me**	**Windows 2000/XP**	**Adresa**
	Voodoo 3/4/5	3Dfx	Amigamerlin 2.9	AmigaSport/Amigamerlin 3.0 XP	http://www.3dfxzone.it
>	SiS315/SiS33x Xabre/SiS IGP	SiS	UVGA3 3.58.51 (4.14.10.3580)	UVGA3 3.58.51 (6.14.10.3580)	http://driver3.sis.com/graphic/igp/uniVGA3/
>	RivaTNT – GeForce FX 5950	nVidia	ForceWare 56.64	ForceWare 56.72	ftp://download.nvidia.com/Windows/
	G200/400/450/550	Matrox	6.82.016	5.92.6.0 (2kxp_106_01_se)	ftp://ftp.matrox.com/pub/mga/archive/2kxp/2004/
>	Parhelia, Millenium P650/P750	Matrox	(bez podpory)	1.06.02.005	ftp://ftp.matrox.com/pub/mga/archive/2kxp/2004/
	Kyro I/II	PowerVR	2.01.21.0007	2.01.21.0007	http://www.pvrdev.com/pub/PC/driver/
>	i830M-865G (Extreme Graphics I/II)	Intel	13.6.1 (4.14.10.3732)	14.2 (6.14.2.3792)	http://downloadfinder.intel.com/
	i810/i815	Intel	6.7 (4.13.01.3196)	6.7 (6.13.01.3196)	http://downloadfinder.intel.com/
>	Radeon family	ATi	4.14.01.9138 (Catalyst 4.3)	6.14.10.6436 (Catalyst 4.4)	http://www.ati.com/support/driver.html
	Rage 128 family	ATi	4.13.7192	6.13.3279	http://www.ati.com/support/driver.html
	Trio3D, Virge, Savage4, int. čipsety	S3	WHQL, non - WHQL	WHQL, non-WHQL	http://ranger.s3graphics.com/swlib/
>	DeltaChrome S4/S8/F1/X9m	S3	(bez podpory)	15.08.15.b1 (6.14.10.1645)	http://ranger.s3graphics.com/swlib/700drv/
	Wildcat Series	3Dlabs	4.12.01.3000-1536	Acuity 3.01.0739	http://www.3dlabs.com/support/drivers/
>	Volari V5/V8 Series	XGI	Reactor 1.03.52 (4.14.1.1030)	Reactor 1.03.52 (6.14.10.1030)	http://www.xgitech.com/sd/sd_download.asp
	Volari V3/XP5/XP5m	XGI	—	Reactor 1.01.81 (6.14.01.1010)	http://www.xgitech.com/sd/sd_download.asp
	Čipové sady: referenčné ovládače				
	Čipové sady	**Výrobca**	**Windows 95/98/Me**	**Windows 2000/XP**	**Adresa**
	Chipset Software Installation Utility	Intel	5.1.1.1002	5.1.1.1002	http://downloadfinder.intel.com/
>	Intel Aplication Accelerator (IDE)	Intel	2.3	2.3	http://downloadfinder.intel.com/
	Intel Aplication Accelerator (RAID)	Intel	(bez podpory)	3.5.3	http://downloadfinder.intel.com/
	VIA čipsety pre K7/P4/K8	VIA	Hyperion 4in1 4.51v Pro	Hyperion 4in1 4.51v Pro	ftp://downloads.viaarena.com/drivers/4in1/
	SiS čipsety pre K7/P4/K8	SiS	AGP 1.17	AGP 1.17	http://driver2.sis.com/agp/
>	—	SiS	IDE 2.13	IDE 2.13	http://driver2.sis.com/utility/ide/
>	ALi čipsety pre K7/P4/K8	ALi/ULi	Integrated 2.07	Integrated 2.07	http://www.uli.com.tw/drivers.php
	AMD čipsety pre K7/K8	AMD	referenčné	referenčné	http://cdrom.amd.com/21860/updates/
>	nForce, nForce 2/3	nVidia	UDP 2.41	ForceWare UDP 3.13, IDE 4.12	ftp://download.nvidia.com/Windows/nForce
	Radeon 320/340IGP, 9100 IGP	ATi	AGP 1.007b	AGP 1.007b	http://www.ati.com/support/driver.html
	—	ATi	SMB 5.10.1000.2b	SMB 5.10.1000.2b	http://www.ati.com/support/driver.html
	Zvukové čipy				
	Čipové sady	**Výrobca**	**Windows 95/98/Me**	**Windows 2000/XP**	**Adresa**
>	RTL ALC101 – ALC658	Realtek	3.57	3.57	ftp://210.51.181.211/pc/ac97/alc650/
>	VIA AC'97, VIA VT1616 Six-TRAC	VIA	Vinyl Stylus Combo Driver 5.20b	Vinyl Stylus Combo Driver 5.20b	ftp://downloads.viaarena.com/drivers/audio/
>	VIA Envy34PT, VIA Envy24HT-S	VIA	Envy24 Family Driver 3.20d	Envy24 Family Driver 3.20d	ftp://downloads.viaarena.com/drivers/audio/
	CMI 9738/9739	C-Media	5.12.01.0040	5.12.01.0040	http://www.cmedia.com.tw
	Live/Audigy	Creative	referenčné	referenčné	http://cz.europe.creative.com/support/drivers/

Praktické rady pre Windows XP

Nastavenie vzhľadu prostredia systému

Ak stlačíte pravé tlačidlo myši na pracovnej ploche a zvolíte *Properties*, otvorí sa vám okno označené ako *Display Properties*. To sa skladá z piatich záložiek *Themes, Desktop, Screen Saver, Appearance* a *Settings*.

Prvá záložka *Themes* nastavuje tému, teda vzhľad operačného systému vrátane nastavenia okien, pracovnej plochy, štart menu, šetriča obrazovky a pozadia pracovnej plochy. Vo výberovom okne *Theme* si môžete vybrať z prednastavených tém **(obr. 1)**. Téma *Windows XP* je štandardná téma, ktorá je nastavená hneď po nainštalovaní operačného systému Windows XP. Tých, ktorým táto téma nevyhovuje, určite poteší téma *Windows Classic*, ktorá nastaví vzhľad operačného Windows 2000. Okrem nich tu nájdete možnosti *More themes online* a *Browse*. Prvá možnosť poskytuje stiahnutie tém





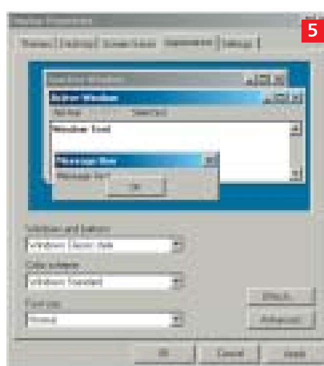


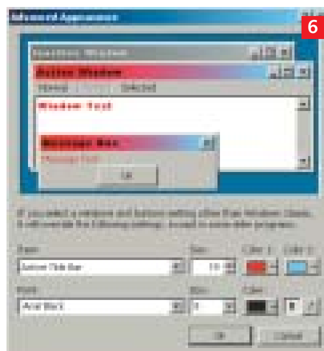
z internetu (pokiaľ ste, samozrejme, do neho pripojení) a druhá umožňuje nalistovať témy na vašom pevnom disku alebo CD (prípadne DVD) nosiči. Tlačidlo *Save As* slúži na uloženie vašej témy. Tlačidlo *Delete* slúži na vymazanie príslušnej témy. V spodnej časti okna nájdete tlačidlá *OK, Cancel* a *Apply*. Tieto tlačidlá sa vyskytujú pri všetkých piatich záložkách. *OK* potvrdí všetky zmeny a zavrie okno *Display Properties*. *Apply* aplikuje všetky nastavenia, ktoré ste zvolili, pričom nechá okno *Display Properties* otvorené. *Cancel* zruší všetky voľby a nastavenia, ktoré ste zvolili (tlačidlo funguje len od posledného *Apply*) a zavrie okno *Display Properties*.

Druhou záložkou je *Desktop* **(obr. 2)**. Tu môžete nastaviť pozadie *(Background)*, obrázok pracovnej plochy. Obrázok si môžete vybrať z prednastavených možností, vyberiete si ho zo zoznamu *Background*. None znamená, že nebude nastavený žiaden obrázok do pozadia. Ak vám ani jeden obrázok nevyhovuje, môžete použiť tlačidlo *Browse* a nalistovať si tak svoj obrázok, ktorý si chcete dať do pozadia. Možnosť *Position* znamená, kde a ako bude umiestnený zvolený obrázok do pozadia. Sú tu tri voľby: *Center, Tile* a *Stretch*. Využívajú sa najmä vtedy, ak je obrázok menší, prípadne väčší ako nastavené rozlíšenie pracovnej plochy. *Center* zvolený obrázok umiestni do stredu obrazovky, pričom nemení jeho veľkosť. *Stretch* zvolený obrázok upraví na veľkosť rozlíšenia pracovnej plochy. Obrázok bude teda na celú pracovnú plochu, bez ohľadu na to, či je väčší alebo menší. *Tile* naukladá obrázky vedľa seba (to iba v prípade, že je menší ako rozlíšenie pracovnej plochy). Možnosť *Color* nastavuje farbu pozadia pracovnej plochy.

Tlačidlo *Customize Desktop* umožňuje zmeniť ikony niektorým položkám na pracovnej ploche a jej ďalšie nastavenia. Nájdete tu záložky *General* a *Web*. V *General* **(obr. 3)** nájdete položku Desktop icons, ktorou volíte, ktoré z odkazov sa majú na pracovnej ploche zobraziť. Môžete buď zobrazovať, alebo zakázať odkazy *My Documents, My Computers, My Network Places* a *Internet Explorer*. Môžete im prípadne zmeniť aj ikonu. Zmenu urobíte tak, že si vyberiete ikonu, ktorú chcete zmeniť a pomocou tlačidla *Change Icon* navolíte druhú. Týchto zmien sa nemusíte báť, nakoľko tlačidlo *Restore Default* vie vrátiť pôvodný stav. Položka *Desktop cleanup* slúži na čistenie pracovnej plochy od odkazov, ktoré nie sú využívané. Túto voľbu odporúčame zrušiť. Celá procedúra funguje tak, že Windows monitoruje, ktoré z odkazov boli zmenené.







V prípade, že neboli, navrhuje ich z pracovnej plochy odstrániť. To nemusí vždy vyhovovať, nakoľko odkazy na ploche byť môžu, ale nemusia byť nijakým spôsobom menené, pretože slúžia iba na spúšťanie určitej aplikácie. Pomocou tlačidla *Clean Desktop Now* môžete spustiť pomocníka a vyčistiť pracovnú plochu. Záložka *Web* slúži v prípade, že namiesto obrázka na pracovnej ploche chcete mať internetovú stránku. Je to značne neprehľadné, nakoľko odkazy na stránke sú funkčné. A dochádza tak niekedy k nechcenému stlačeniu odkazu na stránke. Je to však len otázka zvyku.

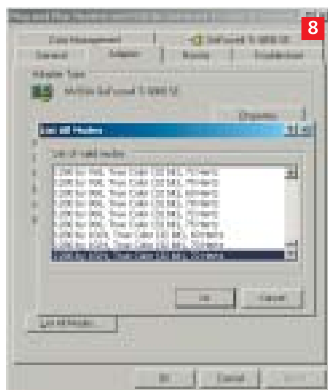
Záložka *Screen Saver* **(obr. 4)** umožňuje nastavenie šetriča obrazovky. V položke *Screen saver* si zvolíte príslušný šetrič obrazovky. Tlačidlo *Settings* bližšie špecifikuje správanie sa príslušného šetriča. Môže upravovať jeho rýchlosť, farbu počet čiar a podobne. Pre každý šetrič sa pod ním môže skrývať iné nastavenie, prípadne nemusí byť prístupné vôbec. Tlačidlo *Preview* zobrazí vybraný šetrič cez celú obrazovku. Zrušíte ho stlačením ľubovoľnej klávesy alebo pohnutím myši. Možnosťou *Wait* definujete, po akom čase nečinnosti (t. j., keď za počítačom nepracujete, teda nestláčate klávesy a nepohybujete myšou) sa vybraný šetrič má spustiť. *On resume, password protect* v prípade spustenia šetriča zahesluje počítač, teda uzamkne ho. V prípade pohnutia myšou alebo stlačením kláves si najskôr vypýta heslo používateľa, ktorý za počítačom pracuje. Tlačidlo *Power* spustí konfiguráciu šetriacich režimov, kde definujete, po akom čase sa majú vypnúť pevné disky, monitor. V prípade pripojenia záložného zdroja konfigurujete, ako sa má správať.

Záložka *Appearance* **(obr. 5)** umožňuje definovať vzhľad jednotlivých častí, ako je napríklad farba horného rámčeka okna, jeho font, veľkosť a pod. Cez *Windows and buttons* nastavíte, ako majú vyzerať okná a tlačidlá. Štandardne sú tu dve voľby *Windows XP style* (vzhľad Windows XP) a *Windows Classic style* (vzhľad Windows 2000). *Color scheme* určuje, ako budú farebne prezentované okná a text. *Font size* určuje veľkosť písma. Vaše voľby sa hneď zobrazujú v náhľadovom okne. Tlačidlo *Effects* nastavuje efekty, ako sa okná a menu zobrazujú, efekty na písmo, ako sú tiene, priehľadnosť a pod. Ak použijete tlačidlo *Advanced*, budete môcť definovať každú položku okna zvlášť. V *Item* si zvolíte, čo chcete meniť. Napríklad farbu okna alebo veľkosť a farbu textu **(obr. 6)**.

Posledná záložka *Settings* **(obr. 7)** slúži na nastavenie veľkosti a farebnej hĺbky pracovnej plochy. *Screen resolution* nastavuje veľkosť pracovnej plochy. Po aplikovaní alebo potvrdení zmien sa nastavené rozlíšenie zobrazí na 15 sekúnd. Tu musíte potvrdiť tlačidlo *OK*, že nastavené rozlíšenie je zobrazované správne. V opačnom prípade (po vypršaní časového limitu 15 sekúnd) sa rozlíšenie vráti späť na pôvodné. *Color quality* určuje farebnú hĺbku (počet farieb, ktoré sú zobrazované). Tlačidlo *Troubleshoot* spustí nápoveď, ktorá sa vám snaží pomôcť s prípadnými problémami. Tlačidlo *Advanced* otvorí nové okno so záložkami *General, Adapter, Monitor, Troubleshoot, Color Management* a môže sa tu nachádzať aj záložka nastavenia funkcií a parametrov grafického akcelerátora **(obr. 8)**. V záložke *General* je zaujímavá voľba *DPI setting*, ktorou nastavíte rozlíšenie písma (v prípade, že máte problém s čítaním písma na obrazovke). Nemenej zaujímavá je aj záložka

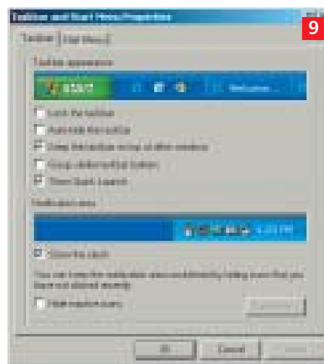
Adapter, kde v položke *List All Modes* môžete navoliť obnovovaciu frekvenciu pri príslušnom rozlíšení. Pri klasických CRT monitoroch je optimálna obnovovacia frekvencia aspoň 85 Hz (čo šetrí najmä vaše oči). Pri LCD displejoch pokojne stačí aj 60 Hz, čo je spôsobené iným vykresľovaním obrazu ako v prípade CRT monitorov. Vzhľad a funkcionalitu Štart menu a nástrojovej lišty nastavíte, ak pravým tlačidlom myši stlačíte na nástrojovej lište (lišta dole, na ktorej je aj tlačidlo *Start*) a zvolíte *Properties*. Tlačidlo myši musíte stlačiť na voľnom mieste nástrojovej lišty, nie na okne aplikácie (ktorú môžete mať spustenú). Okno *Taskbar and Start Menu Properties*, ktoré sa vám zobrazí, má dve záložky *Taskbar* a *Start Menu* **(obr. 9)**.


7


8

Taskbar nastavuje nástrojovú lištu. *Lock the taskbar* uzamkne tzv. *Quick Launch* (časť, kde sú umiestnené odkazy napr. Internet Explorer, Outlook Express, prípadne vaše, ktoré ste si tam umiestnili) a nie je možné meniť jej veľkosť. *Show Quick Launch* zobrazí spomínanú časť nástrojovej lišty. *Auto-hide the taskbar* skryje nástrojovú lištu. Ak prídete do spodnej obrazovky myšou, tak sa automaticky vysunie. *Keep the taskbar on top of other windows* zobrazí vždy nástrojovú lištu nad všetkými oknami rôznych aplikácií. V opačnom prípade bude schovaná za oknom spustenej aplikácie. *Group similar taskbar buttons* zoskupí okná rovnakých aplikácií do jednej. Napríklad máte otvorené tri okná Internet Explorera, ale na nástrojovej lište sa vám zobrazuje len jeden. Jednotlivé okná si vyberáte, ak stlačíte myšou na nástrojovú lištu s Internet Explorerom a zvolíte požadovaný dokument. *Show the clock* zobrazí na nástrojovej lište hodiny. *Hide inactive icons* nebude zobrazovať neaktívne ikony v tzv. tray časti (časť, kde sú umiestnené aj hodiny). Tlačidlom *Customize* určujete, ktoré ikony budú zobrazované, aj keď sú neaktívne. V záložke *Start Menu* **(obr. 10)** definujete vzhľad štart menu. Voľba *Start menu* definuje nový vzhľad a funkcionalitu Štart menu, ktorú priniesol Windows XP. Naopak, *Classic Start menu* používa konzervatívne menu tak, ako ho poznáte z operačného systému Windows 2000. Tlačidlá *Customize* definujú ďalšie správanie sa Štart menu.

Display Administrative Tools: v *Programs* zobrazí zložku s administratívnymi nástrojmi. Inak sa nachádza aj v *Control Panel*.
Display Favorites: zobrazí v Štart menu zložku Obľúbené.
Display Log Off: zobrazí v Štart menu možnosť Odhlásiť používateľa. Odhlási sa používateľ, aby sa mohol prihlásiť iný (bez reštartu, prípadne vypnutia počítača).


9


10

Display Run: zobrazí v Štart menu položku Spusti, tu vpíšete príslušný príkaz, ktorý bude spustený.
Enable dragging and dropping: umožní v Štart menu ťahaním kopírovať a presúvať (prípadne vytvárať) nové odkazy.
Expand Control Panel, Expand My Documents, Expand My Pictures, Expand Network Connections, Expand Printers: umožní, že všetky uvedené položky sa rozvinú a zobrazia sa informácie (alebo ďalšie odkazy či dokumenty), ktoré obsahujú.
Scroll Programs: v prípade, že máte nainštalovaných veľa programov a veľa odkazov a ich výpis sa už nezmestí na obrazovku, touto voľbou nastavíte, či sa budú zobrazovať vedľa seba, alebo si ich budete posúvať v jednom stĺpci pomocou šípok.

Show Small Icons in Start menu: zobrazí v Štart menu malé ikony.
Use Personalized Menus: zobrazuje najčastejšie používané programy a odkazy. Ostatné si musíte v prípade potreby zobraziť pomocou stlačenia na zobrazenú šípku.

Určite ste si všimli, že nastavenie vzhľadu operačného systému a systémové nastavenia, ktoré ste si nastavili ako jeden používateľ, nie sú nastavené u druhých používateľov. Je to spôsobené tým, že každý používateľ má vytvorený svoj vlastný profil, v ktorom sú uchované jeho nastavenia a iný používateľ ho nemôže nijako ovplyvňovať (ak nie je nastavený inak). Tieto profily sú uložené v adresári *Documents and Settings,* a tu je vytvorený adresár (profil), ktorý má také isté meno, ako prihlásený používateľ.

Okrem nich tu však nájdete aj adresáre *All Users* a *Default Users*. Adresár *All Users* uchováva nastavenia pre všetkých používateľov. *Default Users* uchováva nastavenia iba pre používateľa, ktorý sa prvýkrát hlási do systému a z neho zoberie nastavenie. Čiže, ak chcete, aby boli nastavenia, ktoré ste vykonali, aplikované aj pre ostatných používateľov, prekopírujte svoj profil do profilu *Default Users* (alebo *All Users*, *Default Users* je vhodnejší).

V prípade štandardného nastavenia operačného systému Windows adresár *Default Users* neuvidíte. Má totiž atribút *Hidden* (skrytý). Nastavenie treba urobiť v programe *Windows Explorer > Tools > Folder Options > View > Show hidden files and folders*. Potom môžete súbory skopírovať, nakoľko budete vidieť všetky súbory a adresáre. Na prekopírovanie do týchto adresárov potrebujete mať právo lokálneho administrátora.

Pavol Gono

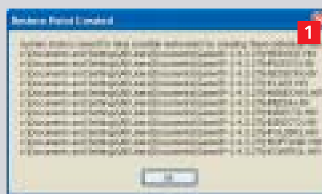
Ako na to: optimalizácia Windows XP pre hry

Operačný systém Microsoft Windows XP je jeho výrobcom po nainštalovaní optimalizovaný pre prevádzkovanie širokej škály aplikácií prevažne kancelárskeho charakteru.
V domácnostiach však mnohí používatelia patriaci hlavne do skupiny nižších vekových kategórií využívajú tento systém ako stabilnú základňu pre hranie populárnych počítačových hier. Aby však bol systém vhodne pripravený pre ich prevádzkovanie, nainštalovanie rozhrania DirectX požadovanej verzie nemusí byť vždy posledným krokom pri prípravách. **V mnohých prípadoch je možné optimalizáciou nastavení v registroch a modifikáciou spustených služieb zabezpečiť vyšší výkon pre hry bez viditeľnej straty funkčnosti systému pri iných aplikáciách.**

Na stránke *http://www.theorica.tk (http://freepublic.no-ip.com/public-free/GameXP.zip)* je k dispozícii automatizovaný nástroj s názvom **Game XP**, ktorý zabezpečí prípravu všetkých potrebných úprav automaticky. Úlohou tohto nástroja je zmeniť niektoré nastavenia operačného systému tak, aby boli systémové prostriedky a strojový čas čo najmenej zaťažované.

Prvá skupina nastavení pokrýva modifikáciu nastavení systémových registrov, kde je pozornosť sústredená na zmenu politík vyrovnávacích pamätí disku a súborového systému, cache procesora, optimalizáciu výkonu pre aplikáciu bežiacu na popredí a deaktivovanie všetkých nepotrebných vlastností systému. V druhom kroku je systém vystavený kozmetickým zmenám dizajnu, kde sú odstránené všetky vlastnosti vyžadujúce výpočtový výkon systému. Tretím krokom je deaktivovanie širokej škály systémových služieb, ktoré zväčša používatelia počas práce operačného systému nikdy nevyužijú. Vo všetkých troch prípadoch je zámer viac ako jasný. Uvoľniť čím viac operačnej pamäte, odbremeniť procesor a alternovať nastavenia DirectX a grafického akcelerátora tak, aby systém podal čo najvyšší herný výkon. Aby však bolo možné kedykoľvek nastavenia vrátiť do pôvodného stavu, alebo uviesť systém do predvolených nastavení od výrobcu, zachovali tvorcovia tohto nástroja zálohu konfigurácií.

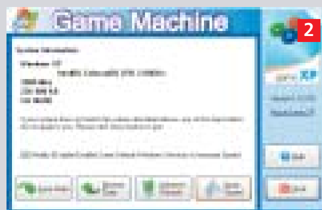
Používateľ, ktorý sa rozhodne optimalizovať si svoj systém pre hry, v žiadnom prípade nemusí byť počítačovým špecialistom. Stačí, ak si



1

z domovskej stránky projektu stiahne v .zip balíčku nástroj, rozbalí ho do adresára a spustí. O všetko ostatné sa postará softvér sám.

Pri spustení systém poinformuje používateľa o tom, že sa v systéme zatiaľ nenachádzajú žiadne informácie o uložení pôvodných nastavení pre možnosť ich obnovy v prípade potreby. Aby bolo možné zabezpečiť v prípade potreby obnovenie pôvodného stavu systému, potrebné je zvoliť voľbu „Áno“, čo spôsobí zapísanie nastavení do aktuálneho



2

adresára, v ktorom sa nástroj nachádza. O úspechu tejto činnosti nás poinformuje samostatné dialógové okno zobrazujúce cestu k jednotlivým súborom *(obr. 1)*. Ak sme spustili Game XP z CD nosiča alebo iného média, na ktoré nie je možné zapisovať, budeme musieť pre uloženie nastavení zvoliť iný cieľový adresár.

V tomto kroku sa dostávame do hlavného ovládacieho dialógu nástroja *(obr. 2)*, ktorý musí správne identifikovať použitý procesor, veľkosť operačnej pamäte a grafický akcelerátor. Čím je zostava pomalšia (pozri náš príklad), tým je prínos optimalizácie zreteľnejší. Začatie procesu optimalizácie docielime kliknutím na tlačidlo „Warp Speed“. Ostatné tlačidlá nám umožňujú uchovávanie stavov nastavení, ako ich obnovu. Pri každej zmene nastavení je potrebné následne reštartovať operačný systém, aby sa zmeny aplikovali a mohli sme si výsledok vychutnať. Dosiahnutý nárast výkonu prinesie v závislosti od konfigurácie systému od 3 do 10 % nárast.

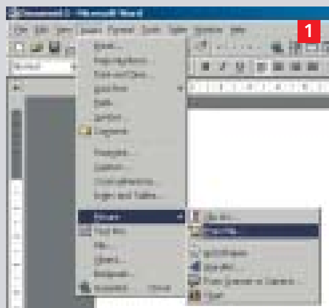
Milan Gigel

Ako na to: práca s obrázkami v MS Word

Obrázok do dokumentu môžete vložiť cez *Insert > Picture* **(obr. 1)**. Na výber máte z dvoch možností, a to vložiť obrázok z tzv. galérie obrázkov *Clip Art*, alebo *From File*. *Clip Art* bude, samozrejme, fungovať, ak máte galériu obrázkov nainštalovanú, respektíve prístupnú. *From File* vyberiete obrázok z disku alebo iného zdroja, ktorý ste si predtým pripravili alebo uložili.

Možnosť *AutoShapes* slúži na vkladanie vopred preddefinovaných znakov a obrazcov. *WordArt* vloží vami napísaný text, ktorý zobrazí v prevedení, ktorý ste mu vybrali. *From Scanner and Camera* vloží obrázok, ktorý získate z externého zdroja, napríklad zo skenera alebo fotoaparátu. Pomocou *Chart* vložíte graf. S objektmi, ktoré vložíte pomocou spomenutých možností sa pracuje všeobecne ako s obrázkom. Ak naň stlačíte pravým tlačidlom myši a zvolíte *Format Picture* (alebo *Object, AutoShape, WordArt*) otvorí sa vám okno pomocou ktorého definujete ďalší vzhľad a správanie obrázka **(obr. 2)**.

Nás budú zaujímať záložky *Size*, *Layout* a *Picture*. V záložke *Picture* definujete, ako má obrázok orezať, *Crop from. Left, Right, Top, Bottom* oreže obrázok z ľavej, z pravej, z hornej a dolnej strany. Udáva sa v centimentroch. *Color* udáva efekt,



1



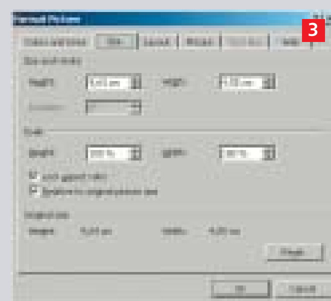
2

respektíve spôsob akým bude obrázok zobrazený. Na výber sú možnosti *Automatic* (zostanú zachované farby), *Grayscale* (odtiene sivej), *Black & White* (čierna a biela) a *Watermark* (efekt vodotlače). Záložka *Size* v sebe skrýva nastavovanie veľkosti obrázka **(obr. 3)** . Položka *Size and Rotate* určuje veľkosť obrázka. Môžete si nastaviť svoju veľkosť (*Height* – výška, *Width* – šírka). *Rotation* definuje rotáciu obrázka. *Scale* určuje mierku v akej je obrázok zobrazený. Mierku môžete udávať zvlášť pre výšku a šírku. *Lock aspect ratio* slúži na zachovanie pomeru výšky a šírky. To znamená, že ak budete meniť napr. mierku výšky, bude sa automaticky príslušným pomerom meniť aj šírka. V opačnom prípade môžete nadefinovať rôznu mierku pre šírku a výšku. *Relative to original picture size* určuje mierku oproti pôvodnej (skutočnej) veľkosti obrázka. *Original size* zobrazuje pôvodnú (skutočnú) veľkosť obrázka.

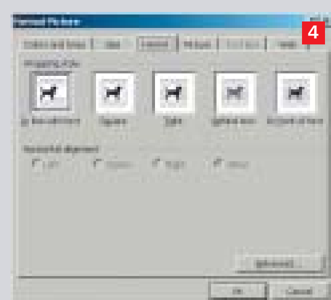
Záložka *Layout* **(obr. 4)** definuje ako sa má obrázok správať oproti znakom v texte *(Wraping style)*. *In line with text* znamená, že po ľavej a pravej strane obrázku bude iba jeden riadok textu. *Square* znamená, že po ľavej a pravej strane textu bude viac riadkov, podľa toho, koľko sa ich vmestí na výšku dokumentu. Ak použijete *Tight* bude sa text navyše zarovnávať k okrajom obrázka (pokiaľ by obrázok mal nepravidelný tvar, nie štvorcový). *Behind text* a *In front of text* umiestni obrázok cez text, pričom v prvom prípade bude obrázok v pozadí a v druhom prípade bude v popredí (text je v pozadí).

Pavol Gono

[Tip] Pozor na obrázok ktorý vkladáte. Ak je príliš veľký, bolo by vhodné ho previesť do iného formátu, alebo použiť niektorý kompresný formát (napríklad .jpg). Ak totiž zaberá obrázok veľa miesta na disku, bude aj výsledný Word dokument zaberať veľa miesta. Na prevod obrázkov z jedného formátu do druhého môžete použiť napr. aplikácie ACDSee (ShareWare) alebo IrfanView (FreeWare).



3



4

Ako na to: virtuálne CD v počítači

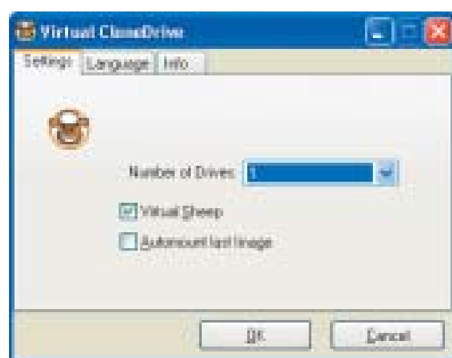
Ide to aj bez „diskotéky“ v CD/DVD mechanikách

So súčasným rozšírením pevných diskov veľkých kapacít, keď sa najbežnejšou veľkosťou stali disky 80 GB a o nákupe menších používatelia už ani neuvažujú, sa stala zaujímavým možnosť využívať virtuálne CD mechaniky s namapovanými obrazmi (image) diskov namiesto neustáleho sa otravovania s výmenou CD či DVD v mechanikách.

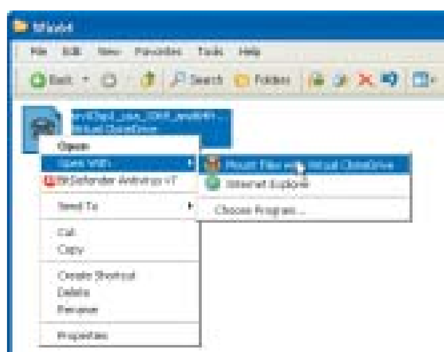
Samozrejme, tento systém sa dá použiť rôzne: ako ochrana a záloha pôvodných médií, na testovanie správania sa vytvoreného a pripravovaného CD uloženého najskôr v podobe obrazu na disk, na urýchlenie prístupu k firemným zálohám na CD, či napríklad umožní šetriť batériu notebooku pre prehrávanie obsahu. Prehrávanie z pevného disku totiž vo výrazne menšej miere zaťažuje systém ako prehrávanie z externej mechaniky (hoci fyzicky zabudovanej, často pripojenej cez interné rozhranie USB), nehovoriac už o celkovom urýchlení prístupu k obsahu bez problémov ako sú chyby čítania spôsobujúce „trhanie“ pri prehrávaní, možné poškodenie média atď.

Všetky programy tohto typu (a je ich hodne) fungujú na rovnakom princípe, softvérovej emulácii SCSI radiča. Obvykle majú len nízke hodnoty zaťaženia procesora a pamäte a pri priemernom výkone dnešných počítačov (vrátane notebookov) neznamenajú veľké riziko spomalenia práce. Faktom zostáva, že tento druh softvéru k svojim výrobkom celosvetovo dodávajú aj renomované firmy, napr. MSI prikladá k luxusnejším verziám balení výrobkov softvér **VirtualDrive Pro** spoločnosti FarStone *(www.farstone.com)*, ktorého súčasťou sú utility DriveClone na vytváranie obrazov CD/DVD médií a GameDrive, ktorá umožňuje hranie hier s obrazom ich CD, a to vrátane emulácie ochrany.

Ale nielen bohaté firmy bundlujú tento druh softvéru k svojim výrobkom, Elitegroup Systems (ECS) napríklad ponúkala aj k svojim lacnejším doskám softvér **CD Ghost** od ďalšej taiwanskej spoločnosti GoldenSoft *(www.gotogs.com)*. Ten rovnako dokáže v novej verzii vytvárať obraz a emulovať ochranu herných titulov na CD/DVD. Z obľúbených programov tohto typu nesmieme zabúdať na populárny, i keď komerčný, **Alcohol 52%**, ktorý má rovnako v sebe zabudovanú podporu vytvárania image súborov. Je však niekoľko zaujímavých utilít, ktoré sú k dispozícii zdarma. Len 800 kB veľký program **Virtual CloneDrive** od spoločnosti Elaborate Bytes, autorov Clone CD a Clone DVD, dáva spoločnosť k dispozícii zdarma bez obmedzení. Po inštalácii ponúka možnosť asociovať obrazy CD známych formátov (ISO, CCD, IMG) a namapovať až 8 virtuálnych mechaník.

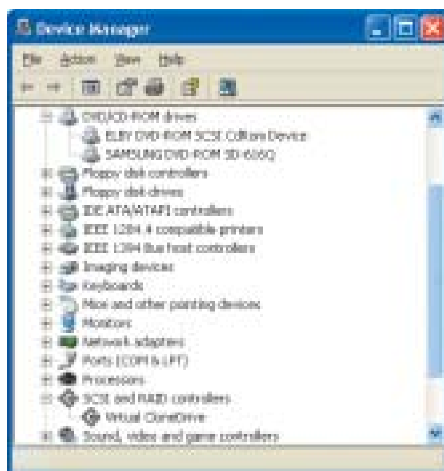


Konfiguračné menu utility Virtual CloneDrive



Pripájanie obrazu disku cez kontextové menu Explorera

[Tip] Pripájanie obrazov súborov v CloneDrive:
je až banálne jednoduché, po vytvorení súboru (ISO obrazu disku) ho po označení stačí cez pravé tlačidlo namapovať (mount) a okamžite sa zobrazí v systéme ako CD mechanika s médiom. Odpojenie funguje rovnako, stačí v Exploreri ukázať na virtuálnu CD mechaniku a z menu vybrať Unmount.



Virtuálny SCSI radič a mechanika v Správcovi zariadení

Ďalším z free programov sú známe **Daemon-Tools**, ktoré sú schopné emulovane adresovať 4 virtuálne mechaniky. Po inštalácii 500 kB súboru sa ikona programu objaví v tray bare, kde sa menu obsluhuje cez pravé tlačidlo myši. Odporúčame ešte na stránkach programu vyhľadať externý plug-in **awxDTools**, ktorý pridá možnosť pripájať ISO súbory priamo v kontextovom menu Explorera bez nutnosti vyhľadávať ich cez rozhranie programu. Daemon-Tools dokážu dokonca meniť regióny pri obrazoch DVD či emulovať ochranu, akokoľvek nech už je využitie týchto funkcií z nášho legislatívneho hľadiska sporné.

[Tip] Daemon-Tools:
pre zrozumiteľnosť je možné zo stránky projektu tiež stiahnuť DLL súbor so slovenským prekladom, ktorý stačí len nakopírovať do podadresára D-Tools\Lang a v menu programu vybrať správny jazyk.

Pre vytvorenie obrazu disku stačia obvyklé programy na vypaľovanie, napríklad **Nero**, **CloneCD** či akýkoľvek iný napaľovací program schopný ukladať obraz CD do obrazu na disku, napríklad aj freeware **DeepBurner** (nájdete ho aj na PC_SPACE CD 4/2004). Rovnako dobre poslúžia aj špecializované utility na prácu s obrazmi diskov, ich vzájomnú konverziu a úpravu ako WinISO, MagicISO, UltraISO, ISO Commander či čiastočne freewarový IsoBuster. Menej náročných uspokojí aj freewarový DiskDump.

Všetci výrobcovia sa zhodne dištancujú od nelegálneho použitia ich softvéru. Najmä v našich legislatívnych podmienkach je súbor s obrazom CD totiž podľa výkladu zákona právoplatnou zálohou obsahu, ktorú môžete používať, až keď je váš originál nepoužiteľný.

Ján Lončík

Odkazy na stránky programov:

> Virtual CloneDrive
http://www.elby.ch/en/fun/software/index.html

> Daemon-Tools
http://www.daemon-tools.cc/portal/portal.php

Programy na vytvorenie a prácu s ISO súbormi:

> DiskDump
http://www.geocities.com/ddumpfrontend/download.htm

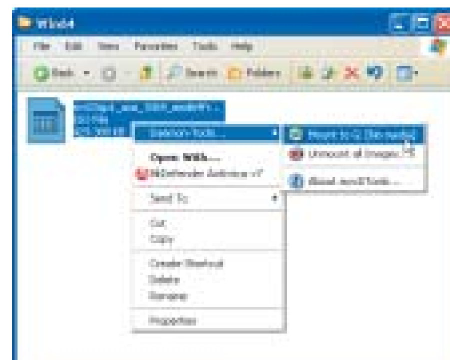
> WinISO
http://www.winiso.com

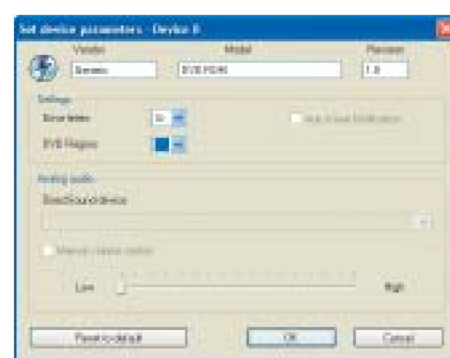
> MagicISO
http://www.magiciso.com

> ISO Commander
http://www.turtleblast.com/en/products.php

> IsoBuster
http://www.smart-projects.net/isobuster

> UltraISO
http://www.ezbsystems.com/ultraiso





Plug-in awxDTools uľahčuje prácu s Daemon-Tools

Ako na to: spracovanie videozáznamu

9. Ulead DVD Workshop 2

V predchádzajúcej časti nášho seriálu sme si predstavili DVD authoringový debut spoločnosti Adobe Encore DVD. Tento kvalitný a cenovo dostupný produkt nenechal konkurenciu bez povšimnutia a pár mesiacov na to sa do distribúcie dostala aj novinka z dielne spoločnosti Ulead. Portfólio produktov oboch spoločností je veľmi podobné (funkčne aj kvalitou), pričom spoločnosť Ulead je známa navyše aj tým, že svoju cenovú politiku sa snaží udržiavať zakaždým o stupienok nižšie pred konkurenciou. Nesklamala ani v tomto prípade. Ulead DVD Workshop 2 je dôstojným konkurentom s výborným pomerom cena/výkon.

Programu Ulead DVD Workshop sme sa na stránkach nášho časopisu už viackrát venovali. Naposledy to bolo v januárovom čísle (všetky čísla časopisu v .pdf formáte nájdete na adrese *www.pcspace.sk*), v ktorom bol podrobný opis, ako s programom pracovať a aké výsledky sa s ním dajú dosiahnuť. Nová verzia programu využíva rovnaké pracovné prostredie, ktoré sa svojou jednoduchosťou a prehľadným usporiadaním funkčných prvkov osvedčilo. Pridané funkcie už však posunuli tento program do kategórie profesionálnych DVD authoringových programov. Aby však nevznikol mylný dojem, opäť hovoríme o „profesionálnom" riešení, ktoré je určené pre domáce použitie, prípadne pre jednoduché komerčné účely. Na nasledujúcich riadkoch si predstavíme novinky, ktoré program prináša a ukážeme si, ako jednoducho je možné vytvoriť viacjazyčné DVD s viacerými titulkami a audiostopami.

Základná charakteristika programu

Ulead DVD Workshop 2 je univerzálne profesionálne riešenie určené predovšetkým pre domácnosti, ale svojimi funkciami uspokojí aj nároky komerčnej sféry. Je to nástroj, ktorý umožňuje majiteľovi vytvárať plnohodnotné DVD video so všetkými základnými vlastnosťami tohto formátu, pričom aktuálna verzia podporuje aj tvorbu viacjazyčných DVD s možnosťou implementácie ochranných prvkov proti kopírovaniu a prehrávaniu v nepovolenom regióne.

Program má v sebe modul na priame sťahovanie videa z externých zariadení, jednoduchý videoeditor, authoringový nástroj a modul na napaľovanie.

Novinky

Oproti predchádzajúcej verzii bol videoeditor, ktorý umožňoval iba jednoduchý strih, obohatený o škálu prechodových efektov medzi jednotlivými videami a fotografiami. Príjemnou novinkou je aj podpora Dolby Digital zvuku s možnosťou emulácie Surroundu a regulácie hlasitosti jednotlivých audiostôp. CD, na ktorom sa program distribuuje, obsahuje aj celkom pestrú knižnicu šablón pre tvorbu menu z rôznych oblastí, obrázky, ktoré je možné použiť ako tlačidlá, testovacie zvuky a videá a pomerne slušne spravenú videoprezentáciu, ktorá interaktívnym spôsobom ukáže možnosti programu.

Tvorba viacerých uhlov pohľadu, podpora priestorového zvuku a vytváranie skrytých tlačidiel vo videoscénach je síce stále doménou profesionálnych štúdiových riešení, ale podľa doterajšieho vývoja „domácich" DVD authoringových programov je len otázkou času, kedy budú aj tieto vymoženosti ich samozrejmosťou.



Pracovné prostredie programu

Skladá sa z 5 základných ovládacích častí, ktoré korešpondujú s jednotlivými krokmi prípravy DVD:

Start: základné nastavenie projektu (formát videa – DVD/SVCD, VCD, úložisko dát, kompresia, TV norma, audioformát, sfarbovanie jednotlivých stavov tlačidiel, východiskové nastavenie pre dĺžku zobrazenia titulkov, menu atď.)
Capture: príprava digitálneho videa pre authoring (prenos digitálneho videa z kamery do PC, grabbovanie videa z analógovej kamery)
Edit: práca s video- a audiosúbormi (manuálne a automatické vytváranie kapitol, príprava viacjazyčného DVD – titulky (32) a audiostopy (8), úprava audia – hlasitosť, fade-in/fade-out, vytvorenie fotogalérie s prechodovými efektmi medzi jednotlivými zábermi...)
Menu: vytváranie jednotlivých častí menu a ich funkčnej navigácie (statické a animované menu a tlačidlá, vytváranie menu tromi spôsobmi s možnosťou využitia prednastavených šablón, ozvučenie menu, nastavenie funkčnosti jednotlivých tlačidiel – vytvorenie interakcie...)
Finish: záverečné úkony (simulácia prehrávania DVD, export výsledku na DVD/CD médium, vytvorenie image súboru na napálenie, vytvorenie DVD štruktúry na pevnom disku, nastavenie ochrany proti digitálnemu analógovému kopírovaniu – CSS a Macrovision, možnosť zadefinovať regionálne obmedzenie)

Príprava viacjazyčných DVD

Vytváranie DVD s viacerými audiostopami, prípadne titulkami, je jednou z hlavných výhod dobrého DVD authoringového programu. Okrem základnej audiopasáže, ktorá je súčasťou videa, tak máte možnosť využiť ďalších sedem stôp, ktoré program podporuje, na inú jazykovú mutáciu alebo napríklad na komentár. DVD Workshop 2 umožňuje jednoduchým spôsobom pridať viaceré audiostopy k videu a rovnako jednoducho video aj otitulkovať. Zoberme si ako príklad situáciu, že máte za úlohu vytvoriť korporačné DVD v troch jazykových mutáciách. Máte k dispozícii základné video v DV formáte (stiahnuté v počítači na harddisku), anglický dabing v PCM (wav) formáte a nemecký a anglický text, ktorý je potrebné doplniť do videa vo forme vypínateľných titulkov.

Audio

V časti *Edit* kliknite na ikonu *Add Video* (nachádza sa nad lištou *Title List* v spodnej časti obrazovky) a natiahnite video do programu. Otvorte si v menu položku *Audio* (horná časť obrazovky vľavo). Zobrazí sa vám zoznam aktuálne použitých audiostôp. Kliknite na ikonu *Add audio track* a vyberte príslušný audiosúbor, ktorý chcete do videa pridať. K základnej audiostope tak pribudne ďalšia. Aby DVD prehrávač vedel zobraziť, akú jazykovú mutáciu aktuálne prehráva, kliknite na ikonu *Language Settings* a nastavte príslušný jazyk (Slovak – English). Nastaviť môžete aj charakteristiku audiostopy, napr. či ide o audiokomentár, špeciálnu stopu pre slabo počujúcich, alebo to je klasická stopa pre inú jazykovú mutáciu. V nastavení audia ešte môžete čiastočne ovplyvniť zvuk, a to použitím



filtra *Fade-in/Fade-out* (znižovanie a zvyšovanie hlasitosti na začiatku/na konci videa), tiež môžete regulovať hlasitosť zvuku a zaujímavou možnosťou je aj zapnutie emulácie „priestorového" zvuku Surround. Ak si teda zaškrtnete položku *Surround Sound Emulation*, dosiahnete výstup zvuku v Dolby Digital 2.0 Surround (samozrejme, iba v prípade, že máte v základnom nastavení zvolenú kompresiu audia Dolby Digital). Takýmto spôsobom môžete video obohatiť ešte o ďalšie audiostopy (napr. komentáre, hudbu atď.), ktorých celkový počet môže byť maximálne osem. Program podporuje 6 formátov audia: CDA (import audiostopy priamo z CD), MPA, MP3, AC-3(2.0-2.1), WAV a WMA.

Titulky

Ak máte v časti *Title List* označené video, ktoré chcete otitulkovať, v ovládacej časti menu kliknite na položku *Subtitle* a následne na *Add/Edit Subtitles*. Otvorí sa vám okno s editorom titulkov. Titulky môžete vytvoriť nanovo alebo ich do programu natiahnuť z už existujúceho titulkového súboru, ktorý ste vytvorili v nejakom externom



programe (napr. pomocou Subtitle Workshop). Ak sa rozhodnete titulky vytvoriť priamo v programe, sú dva spôsoby, ktoré môžete využiť. Prvý z nich je, že sa posuvníkom videa dostanete na potrebnú pasáž vo videu, kde chcete, aby sa textová správa zobrazila, prípadne si spustíte prehrávanie videa a v požadovanom momente video zastavíte. Kliknete kurzorom na obrazovku videa a vpíšete text. Ten sa automaticky zobrazí v spodnej časti obrazovky a nastaví sa príslušný čas začiatku a konca zobrazenia. Dĺžka zobrazenia je nastavenie na jednu sekundu, takže podľa rozsahu textu je potrebné zobrazenie upraviť (jeden riadok by mal byť zobrazený minimálne dve sekundy a dva riadky cca 3–4 sekundy). Druhý spôsob je, že si priamo v zozname titulkov nastavíte začiatok a ukončenie zobrazenia textu (Start – End) a do voľného riadku v stĺpci *Subtitle* vpíšete konkrétny text. V titulkovom editore je možné nastaviť font textu, jeho veľkosť + základné parametre, ktoré poznáme z MS Office (tučné písmo, kurzíva, centrovanie textu doprava, doľava, na stred atď.), farbu textu a jeho pozičné umiestnenie na obrazovke. Ak už je vytvorená titulková stopa, podobne ako pri audiu, je potrebné zadefinovať jazyk *Specify language settings*. Pre ďalšiu titulkovú stopu kliknite na ikonu *Add new track* a postupujte rovnako. Celkový počet titulkových stôp je 32.

Porovnanie s Adobe Encore DVD

Oproti Adobe Encore DVD má program Ulead DVD Workshop 2 jednu veľkú výhodu, a tou sú skúsenosti, ktoré počas svojej histórie nadobudol. Program využíva stabilné a zaužívané jadro svojho predchodcu a môže sa popýšiť spoľahlivou funkčnosťou. Encore DVD má práve v tomto menšie nedostatky, ktoré už však firma Adobe stihla aspoň čiastočne odstrániť opravným modulom. Ďalšie plus hovoriace v prospech Ulead je výborné prostredie pre tvorbu viacjazyčných DVD. Titulkový editor má jednoznačne navrch a umožňuje majiteľovi plnohodnotne vytvárať titulky priamo v programe a nie je potrebné siahnuť po inom externom riešení (v programe Encore DVD sa odporúča využiť skôr externý editor). Výhodou, ktorou konkurencia nedisponuje, je aj možnosť vytvárať zvuk v Dolby Digital Surround a tiež jednoducho editovať a regulovať hlasitosť jednotlivých audio stôp. Nemá však podporu priestorového zvuku Dolby Digital 5.1, čo však za bežných okolností nie je zasa taký hendikep. Nemalou výhodou je interný editor videa a škála prechodových efektov, ktorú je možné využiť aj napríklad na vytváranie fotogalérie. Aj napriek tomu, že Ulead DVD Workshop 2 podporuje viacvrstvový grafický formát .psd, neumožňuje pracovať s jednotlivými vrstvami. To je jediná, ale pre priaznivcov tohto formátu dosť závažná nevýhoda. Aj menšie úpravy menu, ktoré je vytvorené vo Photoshope, je potrebné realizovať externe a zakaždým naimportovať do projektu. Encore DVD má v tomto jednoznačne navrch.

Záver: Výborný DVD authoringový nástroj za prijateľnú cenu. Majiteľ získa plnohodnotné riešenie pre tvorbu profesionálnych DVD v domácom aj firemnom prostredí. Vo svojej kategórii je dôstojným konkurentom programu Adobe Encore DVD. Nedá sa povedať, ktorý z programov je lepší. Každý má svoje plusy a mínusy. Pre priaznivcov programov firmy Adobe je asi výhodnejšie riešenie Encore DVD, ktoré ponúka dobrú kompatibilitu s týmito programami. DVD Workshop 2 je zasa pre zmenu dobrá voľba pre záujemcov, ktorí chcú mať univerzálne riešene za ešte lepšiu cenu, než má konkurencia. Tak či onak, obe firmy ponúkajú vyrovnané a veľmi kvalitné programy, ktorých kúpou budete určite spokojní.

Martin Turanský

Zapožičal: Syntex Bratislava, s. r. o., www.syntex.sk
Cena bez DPH: plná verzia 14 990 Sk, upgrade z predošlých verzií 7990 Sk

Ako na to: rekompresia a zálohovanie DVD

Akiste sa vám už neraz stalo, že ste si chceli zálohovať DVD. A zrazu ste zistili, že dátový objem DVD presahuje štandardne známu kapacitu 4,7 GB. Čo robiť? DVD médiá môžu byť aj dvojvrstvové, v takom prípade je objem dát dvojnásobkom objemu 4,7 GB, teda 9,4 GB. Určite, sú technológie ešte aj na vyššie objemy, ale tými sa nebudeme zaoberať, zatiaľ to v praxi vyzerá tak, že aj keby ste si požičali DVD s väčším objemom ako 9,4 GB, nebudete ho môcť zálohovať, prípadne skopírovať v originálnej podobe. Väčšina DVD napaľovačiek nedokáže napáliť väčší objem dát ako 4,7 GB. V takomto prípade jediný spôsob, ako takéto médium zálohovať, je použiť program, ktorý dokáže zabezpečiť rekompresiu videodát.

Programov pre rekompresiu DVD súborov je viac. Takýto program vlastne „stiahne" 9,4 GB objem na 4,7 GB a aj menej. Jedným z takýchto programov je **DVD2one** *(http://www.dvd2one.com)*. Program nie je veľký, staršie verzie DVD2one mali iba niečo nad 100 kB a v súčasnosti verzia 1.4.0 má necelých 150 kB. Program sa však neinštaluje, ale hneď po dvojitom kliknutí naň sa spustí. Zobrazí sa menu, kde treba zvoliť *Start Program*. Keďže sa nebavíme o neregistrovanej verzii, ale o plnohodnotnej, preberieme si program trošku detailnejšie.

DVD2one je určený pre DVD filmy a nie je ripper (program, ktorý stiahne obsah DVD s filmom na pevný disk). Na to musíte použiť iný program. DVD2one môžeme aplikovať na DVD súbory na pevnom disku alebo otvoriť priamo DVD médium v mechanike. Ak máte dáta, ktoré chcete rekomprimovať na pevnom disku, pozrite si ešte nejakým programom na prehrávanie DVD, či súbory *VOB* je naozaj možné prehrávať. Ak ich môžete prehrávať, sú teda v takom stave, že ich môžete zálohovať, ale aj s rekompresiou. V inom prípade budete musieť použiť dve DVD médiá.

Ako na to

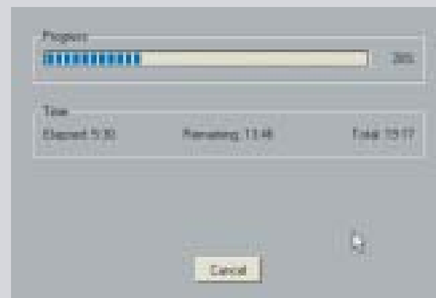
Otvoríte program DVD2one, vyberiete jazyk a kliknete na *Next*. Tu vyberiete adresár na pevnom disku, kde máte uložené *VOB* a *IFO* súbory, teda štandardné súbory DVD filmu. Veľkosť dát po rekompresii si môžete ešte nastaviť. Pre vyššiu kvalitu môžete ešte odstaviť rôzne bonusy, tak namiesto *Full disk* vyberiete *Movie only* (iba film). Takisto navolíte destinačný adresár, teda ten, kam sa umiestnia cieľové súbory.



Kompresný mód
> **Variable Ratio:** ide o starší kompresný engine, ktorý bol použitý vo verzii DVD2one V1.0 a V1.1. Odporúča sa pre transkódovanie celého disku *(Full Disk Copy mode)*.
> **Constant Ratio:** nový kompresný engine, ktorý uviedla verzia DVD2one V1.2 a vyššie. Odporúča sa len pre filmy, nie teda bonusy a rôzne prídavky na DVD. Vhodný je pre naozaj dlhé filmy (2 1/2 hodiny a viac).



Po konfigurácii kliknete na *Next*. Nesmiete ani zabudnúť **vybrať audiostopu**. Napokon, keď sa preklikáte cez ďalšie konfiguračné možnosti, ktoré netreba podrobnejšie analyzovať, dostanete sa do záverečného okna.



Rekompresia môže trvať okolo 30 min., čo však je iba orientačný údaj, keďže rýchlosť závisí pravdaže aj od procesora, RAM a rýchlosti disku, keďže nie každý má dnes 7200-otáčkový pevný disk. Určite to závisí aj od objemu dát, lebo nie všetky DVD majú presne 9,4 GB, veľa iba 7 či 6 GB.

DVD2one podporuje načítavanie DVD+R/RW, DVD teda môžete načítať priamo z programu, tu však treba uviesť veľmi dôležitú informáciu, že DVD nesmie byť šifrované proti kopírovaniu (čo je dnes iba veľmi málo zakúpených/požičaných médií) Rekompresiu odporúčajú tvorcovia programu z pevného disku. DVD2ONE nerobí rekompresiu audia, cena programu je 39,99 eur pre Windows a 49,99 eur pre systém Mac OS-X.

Čo ešte dodať? DVD po rekompresii treba napáliť. Môžete použiť akýkoľvek program pre napaľovanie DVD (Nero, WinOnCD, B's Recorder GOLD5 atď.), nesmiete však zabudnúť, že DVD film musí byť v adresári VIDEO_TS, t. j. napr. C:\VIDEO_TS či D:\VIDEO_TS a názov adresára by mal byť vo veľkých písmenách. Týmto spôsobom získate teda jedno DVD, v opačnom prípade by ste museli film zálohovať na dve médiá, preto aj názov programu DVD2one (DVD na jedno médium).

Juraj Šípoš

Modding: prídavné LCD displeje

Informácie o hardvéri stále na očiach

Jedna z oblastí, kde sa môžete výraznejšie osobne realizovať, je stavba prídavných displejov pripojených na paralelný port počítača. Pomocou špecializovaného ovládacieho softvéru dokážu zobrazovať mnohé zaujímavé systémové informácie a výstupy z takých programov, ako je napr. Winamp a pod. Tieto kompaktné zobrazovacie LCD jednotky sa priemyselne vyrábajú a sú štandardizované. Stačí tak vybrať si vhodný typ a zohnať k nemu príslušný program. Keďže sa ovládajú cez paralelný port pomocou jednoduchých inštrukcií, ľahko je možné naprogramovať si aj vlastnú riadiacu aplikáciu. Hlavným ovládacím prvkom LCD panelu je riadiaci čip, mikrokontrolér. Keďže je LCD panel programovateľný, je len na fantázii používateľa PC, čo si bude chcieť dať zobrazovať (v rámci technických možností LCD, samozrejme…).
Na internete môžete nájsť viacero praktických aplikácií, v ktorých sa používajú LCD displeje:

LCD displej 240 × 128 s obvodom T6963c
Zaujímavá konštrukcia, v ktorej autor opisuje pripojenie nádherného plne grafického LCD displeja s rozlíšením 240x128 bodov riadeného obvodom T6963c cez paralelný port s použitím riadiaceho programu PowerLCD ver.2.0. Tento veľký displej bude zrejme horšie dostupný v našich končinách, ale môžete sa skúsiť informovať v niektorom špecializovanom obchode s elektronickými súčiastkami. Na stránkach www.casejunkies.com zase nájdete diskusné fóra, v ktorých sa prejednáva množstvo problémov so zapojením LCD panelov, aj veľa liniek na schémy zapojení LCD. Napr. tu môžete nájsť množstvo odkazov: *http://www.casejunkies.com/forum/viewtopic.php?t=148.*
> *http://www.dutchgamerz.net/powerlcd/pages/LCD_Connection.htm*
> *http://members1.chello.nl/j.dienaar/*

Riadenie LCD
Zrozumiteľný návod na stavbu a ovládanie LCD displeja.
> *http://helium.webz.cz/hw/lpt_lcd_1.html*

Návod na displej na stránkach Kamikaze
Bielo-modrý 4× 20-riadkový LCD displej s efektným dizajnom. Jeho cena sa pohybuje okolo 35 eur. LCD displej musí byť riadený obvodom HD44780 alebo kompatibilným, informácie nájdete napríklad na stránkach: *http://www.crystalfontz.com/products/index-std.html*. Ako riadiaci softvér bol v tejto konštrukcii použitý program JALCD, ktorý si môžete stiahnuť zo stránok *http://www.jalcds.de*. Pre použitie tohto programu s aplikáciou Winamp je potrebný ešte príslušný plugin. Pre korektné riadenie paralelného portu budete možno potrebovať program port95nt.
> *http://www.kamikaze.be/lcd.php*

Riadenie LCD obvodov na báze HD44780 jednočipovými mikropočítačmi
V článku nájdete námety, ako riadiť LCD panely, ich riadiace sekvencie, časovanie a pod. V tomto prípade ide o LCD displeje na báze obvodu HITACHI. Nájdu využitie najmä pri jednoúčelových zariadeniach ako rôzne zobrazovacie panely, informačné displeje, riadiace aplikácie, digitálne teplomery a pod. Ďalej sa nachádzajú praktické ukážky aplikačných programov napísaných pre mikropočítače rady 8051 a populárne PIC 16C84-04/P. Predpokladom zvládnutia stavby je skúsenosť s programovaním jednočipových mikropočítačov, ako aj znalosť problematiky odlaďovania programov vo vývojovom prostredí či napaľovania programu do mikropočítača s použitím programátora. Práve pri ovládaní LCD panelov pomocou jednočipových mikropočítačov môžeme najviac porozumieť princípu práce, časovania signálov a zápisu hodnôt do LCD.
> *http://home.iae.nl/users/pouweha/lcd/lcd.html*

40 × 2 LCD displej podľa www.pcmax.de
Ďalšia pekná ukážka praktickej konštrukcie, tentoraz úzkeho dvojriadkového displeja. Zaujímavé sú najmä detailné pohľady na displej, jeho vývody, pripájacie plôšky a pod. Všetky informácie pochádzajú z nemeckého internetového informačného magazínu PCMAX, ktorý sa zaoberá podrobne špeciálnym hardvérom a tuningom PC. 40 × 2 LCD displej s podsvietením nájdete na *http://www.luszick.de/page_kitt/kitt_lcd.html.*
> http://213.221.104.186/pcmax/forum/portal0030.html

Príklad na použitie LPT portu pre riadenie LCD displeja 16 znakov × 2 riadky
Pre začiatok si môžete pozrieť príklad jednoduchej aplikácie riadenia LCD obvodu cez paralelný port. Tento príklad nepoužíva obojsmernú komunikáciu, takže je vhodný pre väčšinu bežných paralelných portov.
> *www.beyondlogic.org/parlcd/parlcd.htm*

Iné informácie ohľadom inteligentných LCD
Dva populárno-náučné články prevzaté z internetového magazínu EPEMAG zaoberajúce sa riadením LCD obvodov vo formáte PDF.
> http://www.epemag.wimborne.co.uk/lcd1.pdf
> http://www.epemag.wimborne.co.uk/lcd2.pdf

OpenSource LCD Pluginy do aplikácie Winamp určené pre viaceré LCD & VFD moduly
Aby známy prehrávač vedel zobrazovať informácie na prídavnom LCD displeji, potrebujete k nemu doplňujúci softvér.
> http://www.markuszehnder.ch/projects/lcdplugin/
http://sourceforge.net/project/showfiles.php?group_id=9036

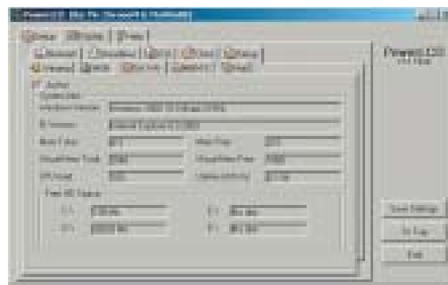
QStat – stav Real-time Game serverov
Hrávate online hry? Potom možno budete potrebovať informácie o stave servera zobrazované pomocou LCD.
> *http://www.qstat.org/index.html*

MBM
Ak zvýšite výkon procesora alebo grafickej karty pretaktovaním, určite budete chcieť sledovať stav teplôt vo vnútri skrine počítača. Prehriatie nad tolerovanú hodnotu spôsobuje nestabilitu celého systému a niekedy hrozí aj poškodenie súčiastok. Pre tieto účely je dobré mať neustále prehľad o teplotách a otáčkach. Na to nám dobre poslúži











napríklad program Motherboard Monitor (MBM). Program podporuje veľkú škálu čipsetov a senzorov a spolupracuje s mnohými matičnými doskami. Pracuje pod operačnými systémami W9X/XP a .NET.
> *http://mbm.livewiredev.com/download.html*

jaLCDs
Jeden z vydarených komerčných programov univerzálne použiteľný pre ovládanie LCD displejov na báze HD44780. Zabezpečuje vysokú rýchlosť prenosu údajov do displeja, vyžaduje málo systémových prostriedkov. Je možné ovládať ho diaľkovo alebo použiť ako výstup pre iný program. Stiahnete ho z adresy: *http://home.t-online.de/home/340020127737-0001/jalcds311.exe*.
> *http://www.jalcds.de*

LCD4Linux
Pre tento operačný systém existuje tiež špecializovaný kvalitný program riadenia LCD displejov. Zbiera informácie z jadra systému Linux a zobrazuje na displeji LCD. Je plne konfigurovateľný, užívateľsky je možné ovládať polohu umiestnenia informácií. Využíva k tomu virtuálne riadky a umožňuje ich posúvanie (scrolling), takže dokáže zobraziť podstatne viac informácií, ako je fyzický rozmer displeja. Text sa plynulo posúva po displeji. Obdobne ako iné podobné programy aj tento zobrazuje informácie z rôznych systémových prostriedkov (stav batérie, prenesené bity, úroveň signálu a pod.).
> *http://lcd4linux.sourceforge.net/index.html*

LCD Smartie 5.1
Tento program je zaujímavý svojou funkciou, vie simulovať na obrazovke výsledky, ktoré dostanete po pripojení reálneho displeja. Dá sa preto použiť aj na oboznámenie sa s princípmi fungovania LCD displejov a spôsobu zobrazovania jednotlivých parametrov aj bez samotného displeja. Zobrazenie je pomerne kostrbaté, pretože sa nám niekde namiesto grafických prvkov zobrazujú písmená s diakritikou. Pre základné porozumenie činnosti to však nevadí. Program spolupracuje s paralelným i sériovým portom a je určený pre obvody s radičmi HD44780 veľkosti 1× 10 až do 4× 40 znakov. Zobrazovanie informácií nastavujeme pomocou záložiek, do ktorých pridávame alebo kde uberáme parametre na zobrazenie.
> http://backupteam.gamepoint.net/smartie/smartie51.zip

Testovacia verzia PowerLCD 2.0
Takisto aj program PowerLCD určený pre displeje s radičmi T6963c a SED1330 si môžeme vyskúšať bez nutnosti mať zapojený LCD displej. Demoverziu nájdete na adrese: *http://www.dutchgamerz.net/powerlcd/downloads/Plcd2_testversion_setup.exe*. Ak potrebujete zobrazovať parametre sieťového spojenia (aj modemového), určite siahnete po komponente nazvanom Networkstats *http://www.dutchgamerz.net/powerlcd/downloads/NetworkStats.zip*.
> *http://www.powerlcd.com*

PowerLCD 1.1
„Ostrá“ verzia programu, ktorú si môžete stiahnuť obsahuje aj podprogram DLportIO.
> *http://www.dutchgamerz.net/powerlcd/downloads/PowerLCDv1.1_setup.exe*

LCDcenter 2.0
Ďalší program pre matičnú dosku z radu spolupracujúceho s monitorom určený pre zobrazovanie napr. teploty hardvéru, otáčok ventilátorov a iných údajov dostupných zo systému. Pri „modovaní“ počítačov ide najmä o tvorivosť a fantáziu, každý má možnosť urobiť si svoj počítač čímsi jedinečným a odlišným. A tak pridávajme podľa uváženia svetlá a efekty, striekajme a podsvieťujme, veď život je pestrý a nie jednotvárny.
> *http://www.borderfield.com*
> *http://www.overclockers.com.au/files/lcdcenter036.zip*

Jaroslav Huba

Prerobenie ATI Radeon 9800 SE na 9800

Z času na čas nás výrobcovia hardvéru obdaria produktom, ktorý máme možnosť bezproblémovo modifikovať na produkt vyššieho radu, najmä pri grafických kartách s čipmi ATI. Najskôr to bola grafická karta ATI Radeon 8500, ktorú nebol problém modifikovať na verziu 8500 Pro a neskôr až na ATI Radeon 9100. Bolo to v čase, keď grafické karty s čipom ATI začali predávať aj iné firmy ako priamo ATI. Spôsob modifikácie spočíval v prepálení BIOS VGA, čo mnohých odrádzalo od takéhoto spôsobu zmeny. Druhým zaujímavým modelom bola grafická karta s čipom ATI Radeon 9500 (256 bit), ktorú sme mohli prerobiť na ATI Radeon 9700 Pro. Táto karta ponúkala možnosť zmeny aj cestou softvérovej modifikácie, ktorá spočívala v nainštalovaní upravených grafických ovládačov VGA. Pri tomto postupe bola vždy jednoduchá cesta k návratu do pôvodných hodnôt. Modifikácia spočívala v odomknutí štyroch „pipelines“. Ak pri následných testoch neboli viditeľne poškodené časti, nič nebránilo prepáleniu BIOS. Tretím kúskom je grafická karta s čipom ATI Radeon 9800 SE. Postup úpravy je totožný ako pri 9500. Pri tejto karte vám krok po kroku ukážeme, ako vyzerá postup takejto softvérovej modifikácie. Samozrejme, potrebuje modifikované ovládače. Tu máme možnosť vybrať si z viacerých zdrojov *(pozri Modifikované ovládače)*.

Na testovanie sme mali k dispozícii modely **Sapphire ATI Radeon 9800 SE** 128 MB, (jadro 324 MHz, pamäť 276,7 MHz), **Canyon ATI Radeon 9800 SE** 128 MB, (jadro 378 MHz, pamäť 337,5 MHz), **Hercules ATI Radeon 9800** 128 MB,(jadro 324 MHz, pamäť 290 MHz). Použili sme ovládače zo stránky Softmode. Postup pri Windows XP Pro (aj pre verziu Home) je nasledujúci:

1. Pravým tlačidlom klikneme na *My Computer > Manage-Device Manager > Display adapters*.
2. Kliknúť pravým tlačidlom myši na *Radeon 9800 SE-Uninstall*. Bez reštartu počítača.
3. Kliknúť pravým tlačidlom myši na *Radeon 9800 SE Secondary-Uninstall*. Bez reštartu.
4. Manuálny reštart.
5. Po naštartovaní OS spustiť inštaláciu softmode ovládačov. Následne reštart.
6. Pri novom spustení sa bude grafická karta hlásiť ako Radeon 9800 SE series @ 9800 *(http://softmod.ocfaq.com)*
7. Pre kontrolu je možné spustiť nástroj ATI Tools a následne v nastaveniach skontrolovať počet pipelines.
8. Spustiť 3DMark a vizuálne skontrolovať, či odblokované pipelines nie sú chybné.

Hovorí sa, že odvážnemu šťastie praje, v tomto prípade odvážny môže za nižšiu cenu získať výkon grafickej karty o triedu vyššej. Pre lepšiu orientáciu sme pripravili pár obrázkov a tabuľku s výsledkami. Ako môžete vidieť, v našom prípade sa výkon zvýšiť podarilo, ale za cenu straty kvality obrazu. Mali sme však možnosť vidieť pár úspešne prerobených grafických kariet. Aj samotná grafická karta s chipom ATI Radeon 9800 SE je dostatočne výkonná na to, aby vám plynulo bežali nové hry.

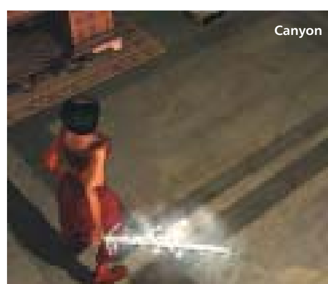
Upozornenie! Všetky modifikácie a úpravy robíte na vlastné riziko a s rizikom straty záruky. Redakcia nenesie zodpovednosť za prípadné škody!

Modifikované ovládače

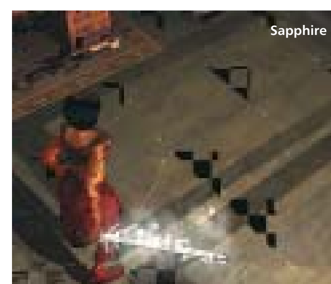
> Omega *(http://www.omegacorner.com)* obsahuje modifikované ovládače založené na ATI Catalyst, softmode pre 9500/9800SE. Utilitky Artifact Tester (tester pri pretaktovaní), Multires (obnovovacia frekvencia), RedLinker (nástroj pre pretaktovanie).
> DNA *(http://www.dna.drivers.nl)* Obsahuje modifikované ovládače založené na ATI Catalystoch, softmode pre 9500/9800 SE. Ovládače pre grafické karty Hercules + softmode a utilitku ATI Tools (nástroj pre pretaktovanie a tester).
> Softmode *(http://www.ocfaq.com)* obsahuje modifikované ovládače založené na ATI Catalystoch, softmode pre 9500/9800 SE).

Testovacia zostava:
Epox 8RDA3+, AMD XP 2400+ (150 × 13,5), RAM Samsung 2× 256 MB, 400 MHz, CL 2,5, HDD Seagate Barracuda 7200 120 GB S-ATA, CD-RW LiteOn 52327S, DVD Toshiba M1612, Monitor Sony CPD 200ES, OS Windows XP PRO – NTFS

Martin Uherčík



	Hercules R 9800	Canyon R 9800 SE	Sapphire R 9800 SE
Unreal Tournament 2003 (bez hráčov/s hráčmi)			
1024 × 768 × 32, 85 Hz	173,7/66,8	136,6/65,7	120,5/64,3
3DMark 2003 v. 340			
1024 × 768 × 32, 85 Hz	4732	3642	3160
Po zmene na 9800			
Unreal Tournament 2003 (bez hráčov/s hráčmi)			
1024 × 768 × 32, 85 Hz	—	175,4/66,1	171,3/66,3
3DMark 2003 v. 340			
1024 × 768 × 32, 85 Hz	—	5220	4607
Poznámka	—	malé viditeľné bodky, chybné pipelines	viditeľne rozpadnutý obraz, chybné pipelines



Saitek X45: splnený detský sen

Byť pilotom lietadla je sen, ktorý mali v detstve mnohí z nás. Čas plynie, my rastieme, no mnohým sny z detstva ostávajú. Vďaka modernej technike a počítačom si dnes môžeme podobný sen splniť aspoň virtuálne, keďže trh leteckých simulátorov i špeciálnych hráčskych periférií je pomerne široký, a to svoje si na ňom nájdu tak priaznivci vojenských, ako aj osobných či dopravných lietadiel. Firma Saitek však ponúka niečo, čo posúva hranice reality a simulácie zase o krôčik bližšie, kombináciu joysticku a plynovej páky pod názvom X45.

Balenie obsahuje okrem samotného zariadenia inštalačné CD a manuál vo svetových jazykoch. Nechýba tiež návod v češtine a záručný list. Inštalácia je v návode opísaná pomerne dobre, takže by nemala byť problémovým miestom ani pre počítačovo menej zdatných jedincov. Kalibrácia nie je potrebná a zariadenie je možné začať používať ihneď po nainštalovaní. Spolu s ovládačom sa automaticky nainštaluje i program pre vytváranie profilov, ktorý umožňuje preprogramovanie jednotlivých funkcií tlačidiel na iné, či priradenie makier, ktoré predstavujú sled príkazov, ktoré sa spustia po stlačení tlačidla. To je výhodné pri zložitejších herných pohyboch, ktoré sú inak iba ťažko realizovateľné. Profily je, samozrejme, možné vytvárať samostatne pre každú hru. Program umožňuje tiež import už existujúcich profilov, čo





použijete, pokiaľ si stiahnete niektorý z profilov, ktoré sú voľne dostupné na stránke firmy Saitek a ponúkajú optimálne nastavenie k rôznym existujúcim hrám. Ich zoznam sa postupne rozširuje, v čase nášho testu ich bolo dostupných 18.

Letecká páka a plynový regulátor tvoria dva samostatné celky, ktoré sa vzájomne prepájajú pomocou kábla. To umožňuje ich rozostavenie do polohy, v ktorej hráčovi najviac vyhovujú. Celok sa potom pripojí k počítaču pomocou portu USB. Zariadenie je dobre spracované nielen z dizajnérskeho hľadiska. Vďaka masívnej základni sú obe zariadenia stabilné a držia na pôvodnom mieste aj pri rýchlejších pohyboch. Robustná konštrukcia pák a pogumované protišmykové plochy robia zariadenia príjemnými na dotyk a umožňujú dianie v hre, napriek absencii force-feedbacku, skutočne „cítiť“. Oba ovládače sú bohaté na ovládacie prvky rôznych druhov, nájdete tu tlačidlá, otočné potenciometre, viacsmerové polohovacie klobúčiky a prepínače funkcií. Zaujímavosťou je umiestnenie otočného krytu nad tlačidlo „FIRE“, ktorý zabraňuje náhodnému výstrelu. Na plynovom regulátore sa nachádzajú dva polohové prepínače pomocou ktorých je možné prepínať nastavenia jednotlivých tlačidiel na iné funkcie, čím sa rozširuje množstvo kombinácií a funkcií, ktoré je možné takto ovládať. Pomocou dvoch otočných potenciometrov je tiež možné citlivo nastavovať napríklad klapky lietadla, čo je veľmi potrebné pri realistických simulátoroch, kde každá odchýlka zaváži. Ovládacie prvky sú rozmiestnené veľmi dobre, čo sa potvrdilo pri niekoľkodňovom hraní. Všetky funkcie, a nie je ich rozhodne málo, sú dostupné bez nutnosti pohnúť rukami, čo je výhodné, najmä ak je dôležitá rýchla reakcia.

Herné zariadenie sme testovali na počítači LIBRA Intelligence 9500XT v hre Microsoft Flight Simulator 2004. Pre porovnanie sme zopárkrát vyskúšali ovládanie pomocou klávesnice, no veľmi rýchlo sme sa vrátili späť k X45. Zariadeniu v oblasti ovládania hry či schopnosti ponúknuť ovládanie potrebných funkcií nie je čo vytýkať a pri vhodnom nastavení a, samozrejme, aj určitej dávke skúseností, dokáže obsiahnuť aj takú komplexnú hru, akou FS 2003 nepochybne je. Z pôvodne plánovaných niekoľkých hodín určených na testovanie ovládača sa postupne stávali dni a týždne. Preto, ak hľadáte vhodný ovládač a nie je vám ľúto investovať vyššiu sumu, odmení sa vám X45 skutočne kvalitným zážitkom. Nám za tým naším bude určite smutno…

Radoslav Sirota

Zapožičal: Computron, s. r. o.
www.computron.sk
Cena: 4742 Sk
Záruka: 2 roky

[+] spracovanie, bohatosť funkcií
[–] vyššia cena

Ovládače: 6 programovateľných tlačidiel, 1 spúšť, 2 osemsmerové klobúčiky, 1 štvorsmerový klobúčik, 2 otočné potenciometre, 1 osemsmerová páčka, 2 prepínače módov, smerový ovládač.

> Herné tipy a triky

> Nebude to pravidlom, ale vzhľadom k aktuálnej recenzii UT2004 sa určite zídu zverejnené prídavky za prvých desať dní pre tento skvost, takže sťahujte a tešte sa z výbornej editovateľnosti.

Neskutočne podrobná príručka od fanúšikov fanúšikom: *http://www.stratosgroup.com/guides/guide.php?selected=200403unto.* Oficiálne mapy pre Onslaught: Ikarus – *http://download.games.tiscali.cz/game/addons5/ut2004-ons-icarus.zip,* Ascendancy a Aridoom – *http://download.games.tiscali.cz/game/addons5/ut2k4_allos_extra.zip*

> Battlefield Vietnam je hardvérovo veľmi náročný, a preto sa určite oplatí prečítať si readme pre zvýšenie počtu zobrazovaných obrázkov za sekundu. My môžeme poradiť len ForceWare 56.56 *(http://www.nvidia.com)*, pre čo je hra stavaná. S inými ovládačmi vám bude grafika generovať chyby. Okrem toho si treba zvoliť radšej kombináciu detailov 1, 2, 3 v nastaveniach grafiky, kde vyššie číslo znamená vyššiu úroveň detailov v poradí, ako píšeme.

> Ďalším požieračom výkonu je Far Cry, ktorý sa nakoniec ukázal stavaný na Radeony, ktoré v aktuálnej generácii disponujú väčším potenciálom pre PixelShader technológie, na ktorých Far Cry stavia. Sila GeForce FX sa prejavuje hlavne v množstve a detaile textúr. No pre zvýšenie výkonu na FX kartách sa odporúčajú aktuálne ovládače 56.72 WHQL spolu s kombináciou oficiálneho patchu: *http://farcry.gamesweb.com/downloads.php?release_id=81 .*

> Far Cry všade po svete žne úspech a priemerné hodnotenie sa pohybuje okolo 91 %. Revolúcia inteligencie, grafiky a hrateľnosti jednoducho musí byť odmenená. Ak patríte medzi náruživých hráčov multiplayeru tejto hry, možno sa vám zíde nová MP mapa Singo plus veľa ďalších, ktoré si môžete stiahnuť z *http://farcry.gamecentrum.net/download/mapy.htm*, či *http://www.farcryhq.com/downloads.php?ordner_id=12.*

> No a do tretice, ak si chcete vyskúšať, resp. porovnať výkon svojho počítača v UT 2004 pri rôznych nastaveniach detailov, stiahnite si utilitu UMark vytvorenú oficiálne pre UT2K4 zo stránky *http://www.unrealmark.com.*

–zr–

On-line Gaming

Vzhľadom na stále rastúci záujem zo strany používateľov počítačov o oblasť zábavného priemyslu, konkrétne počítačových hier a ich hrania, prichádzame v spolupráci s portálom UnitedGaming.sk, ktorý sa venuje najobľúbenejším multiplayerovým hrám (Counter-Strike, Warcraft 3, StarCraft, Quake, Unreal…), s novou rubrikou venovanou progamingu, čiže súťaživému hraniu hier (o peniaze, česť, slávu a popularitu…). V budúcnosti tu nájdete zaujímavé reportáže z lanpárties, rozhovory s profesionálnymi hráčmi hier či najnovšie informácie a pikošky. Toto digitálne „športovanie" už dávno nie je výsadou hŕstky fanúšikov, ale novodobý fenomén, ktorý naberá čoraz väčšie rozmery. Nahliadnite preto s nami do rozrastajúceho sa sveta kultúry nového milénia, elektronického športovania, čiže hrania hier.

> StarCraft slávi šieste narodeniny

Pred šiestimi rokmi uzrela svetlo sveta jedna z najlepších počítačových hier vôbec StarCraft. Nikto vtedy ešte netušil, ako táto hra zmení pohľad na gaming, prístup hráčov k hrám a že vlastne založí pojem „progaming", čiže profesionálne hranie. Dnes je jej popularita stále taká obrovská, že ju hrá v ľubovoľnom čase cca 150 000 ľudí, v Kórei existujú televízne stanice, ktoré organizujú vlastné ligy, hráči zarábajú stovky tisíc dolárov ročne… Neostáva nič iné, len poblahoželať. Happy Birthday StarCraft! Z mnohých naj ocenení môžeme menovať „Hra všetkých čias," „Najlepšie predávaná hra roku 1998," „Stratégia roka," „Stratégia storočia," či hodnotenie 92 % v pravdepodobne najznámejšom časopise venovanom počítačovým hrám PC Gamer (jedno z najvyšších hodnotení vôbec).

> Hra roku 2003

Herný portál hry.sme.sk vyhlásil v marci čitateľskú anketu o počítačovú hru roka 2003. Do ankety a hry o 17 počítačových/konzolových hier sa zapojilo takmer 5500 ľudí. Tí v štrnástich otázkach okrem iného rozhodli, že najlepšou 3D akciou sa stal **Call Of Duty**, najlepšou stratégiou **Command and Conquer: Generals**, najlepšou športovou hrou **NHL 2004**, či najlepším pretekom **Need4Speed: Underground**. V poslednej kategórii hlasujúci rozhodli, že najlepšou z najlepších v roku 2003 bola posledná spomínaná mestská naháňačka nadupaných áut so stovkami koní Need4Speed: UnderGround. Za zmienku tiež stojí, že okrem najlepších hier padli aj rozhodnutia o tom, čo bolo najväčším sklamaním a čo najväčším prepadákom minulého roka. Tu si „tituly" odniesli **Knight Rider** a **Enter the Matrix**.

> Half-Life 2

Gabe Newell je meno v komunite nie príliš známe, napriek tomu on je jedným z ľudí, ktorým sa milióny hráčov môžu poďakovať za Counter-Strike, jednu z najpopulárnejších hier všetkých dôb. Newell je totiž spoluzakladateľom Valve, a tiež vývojárom Half-Life (bez existencie ktorého by nebolo ani CS…). Nakoľko vydanie Half-Life 2 je čoraz viac odkladané a komunita čoraz nedočkavejšia, interview o jeho vývoji bude určite zaujímavé čítanie. V rozhovore sa dočítame, že pokračovanie jednej z najslávnejších first person 3D shooters stálo doteraz **viac ako 40 miliónov dolárov**, alebo že nová verzia Steamu, na ktorom bude Half-Life 2 bežať, bude obsahovať revolučné prvky, ktoré používateľovi pri zapojení nového hardvéru sami detekujú jeho možnosti a sprístupnia používateľovi napr. špeciálne efekty, tiene, textúry – tu sa dá hovoriť už o revolúcii! Menej zaujímavo však už znejú slová, že stále ostávajú mesiace do vydania (leto 2004). Uvidíme, či sa dočkáme, alebo ako býva zvykom Valve, vydanie sa posunie.

> Olympiáda v hraní hier

Mnohým sa to môže zdať absurdné, ale hry si razia svoje miesto na výslní čoraz viac a snaha organizátorov súťaží po celom svete je presadiť hranie ako „normálny" šport po vzore futbalu či hokeja. V takom prípade sa nemôžeme čudovať, že aj digitálny šport má svoju vlastnú olympiádu. Jej oficiálny názov je **World Cyber Games**, čiže WCG, na ktorej sa stretávajú tie najlepšie tímy a hráči z celého sveta, aby reprezentovali svoje krajiny, zmerali si sily a pobili sa o najcennejšie kovy. Okrem obrovskej prestíže nemožno obísť ani finančné výhry, ktoré sa pohybujú v miliónoch korún. Na rozdiel od klasických olympiád v štvorročných intervaloch sa WCG koná každý rok.

WCG 2004 sa uskutoční v októbri v meste San Francisco, Kalifornia, USA. V olympijskom parku sa stretnú reprezentanti 66 krajín sveta a potešujúcou správou je, že svoje želiezko v ohni bude mať aj slovenská trikolóra. Po minulé roky bola záštita nad slovenským reprezentačným tímom poskytnutá organizátormi z Českej republiky, ktorým to možnosti a podmienky dovoľovali a držali naše možnosti účasti nad vodou. Aj ich zásluhou sa tak minulý rok v Soule, Južnej Kórei, naši reprezentanti v hre Counter-Strike po tuhých bojoch dostali do šestnástky najlepších tímov sveta.

Tento rok po prvý raz v krátkej slovenskej histórii zostane kvalifikácia doma. Organizátorom bude spoločnosť UnitedGaming, ktorá plánuje otvorenie predkvalifikačných bojov v herniach po celom Slovensku v máji a veľké finále v júni. Bližšie informácie o možnostiach registrácie, pravidlách či mieste konania však zatiaľ držia organizátori v tajnosti. Podľa nich sa máme na čo tešiť. České kvalifikácie začali už v apríli a systém hrania v herniach po celej republike s veľkým národným finále bude uplatnený aj v tomto systéme. Víťazi slovenských i českých kvalifikácií potom spoločne v októbri pocestujú do Ameriky ukázať svetu, že s nami treba rátať na tie najvyššie priečky.

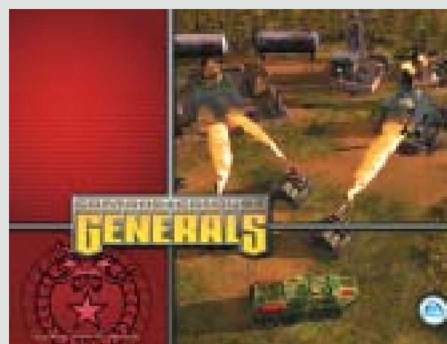
> Televízny program o profesionálnom hraní

V Česku či na Slovensku už dávno existovali televízne programy, ktoré divákov informovali o najnovších hrách, tipoch a trikoch, prinášali rozhovory s vývojármi hier. Čo však donedávna neexistovalo, bol pravidelný program, ktorý by nahliadol do sveta progamingových hier, prinášal reportáže z honosne dotovaných súťaží, komentoval zápasy a hru najlepších tímov a hráčov. Česká spoločnosť ProGamers, organizátor českých majstrovstiev v hraní hier, lanpárties, ESWC kvalifikácie, herných líg, internetových serverov a webstránok s dennou aktualizáciou zo sveta hier, rozšírila svoje pôsobenie a od začiatku tohto roka 2004 natáčala diely o hrách. Jediným negatívnym faktom bolo, že okrem možnosti stiahnutia z internetu či CD príloh časopisov o počítačových hrách neexistovalo iné médium, ktoré by programy vysielalo. To v konečnom dôsledku znamenalo, že okrem skupiny samotných hráčov ich žiadni odporcovia hier zo širokej laickej verejnosti nevideli, a tak sa účinok vymykal z pôvodného zámeru. Od marca však nastala zmena a PG sa dohodli s českou TV Galaxie, stanicou o športe a všetkom, čo s ním súvisí. A tak majú diváci možnosť každý druhý piatok v prime-time o 18.45 sledovať už spomenutý seriál o progamingu.

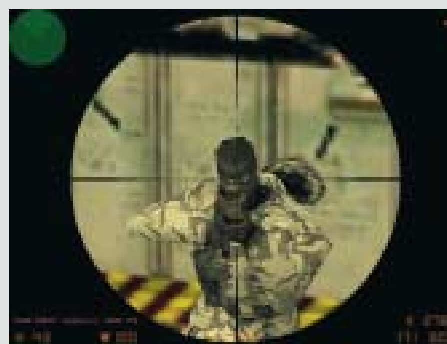
Filip Kuna











Unreal Tournament 2004

Legenda pokračuje

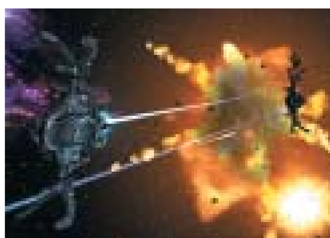
Epic Games a Digital Extremes pre vydavateľa Atari vytvorili nový ročník najrozšírenejšej multiplayerovej hry sveta. Dámy a páni, benchmark vašich FPS schopností, reflexov a presnosti je tu. Ešte stále nevieme, či sa to stane každoročným pravidlom, podobne ako pri EA Sports, že nás bude Atari zásobovať Unreal prídavkami. Situácia je však taká, že na rok 2004 máme „vystarané“. 6 CD alebo jedno DVD plné výborného materiálu, ktorý po nainštalovaní zaberá na disku 5,5 GB (+ rezervujte si miesto pre ďalšie prídavky z internetu). A zdá sa, že zo stránky dynamickosti a hrateľnosti nemá Unreal Tournament 2004 konkurenciu. UT 2004 je postavený na najnovšej verzii Unreal Enginu, ktorý patrí popri progresívnych enginoch od ID Softu medzi to najlepšie, čo na svojich monitoroch môžeme vidieť. Ideálne je, ak máte grafické karty GeForce4 a vyššie, pre ktoré sa hra vyvíjala. No ani na Radeonoch vám nebude chýbať výkon. S GeForce4 však môžete hrať aj na gigahertzových Duronoch, a to je bez preháňania malý zázrak. Druhou stranou mince je fakt, že engine sa už dlhšiu dobu nepohol dopredu, ale to nás čaká až od UnrelEngine 3.0. Pri čakaní na tento titul sa špekulovalo o tom, že pôjde len o akýsi datadisk so zlepšeným enginom podobne, ako to robí EA so svojou NHL. No po prebratí si všetkých noviniek prídete k záveru, že spájať toto DVD s prívlastkom datadisk by bol ťažký omyl.
V jednoduchom matematickom vyjadrení by sme mohli UT2K4 vyjadriť ako: UT 2003 + všetky Addony za rok 2003 + originálne nové veci + internetová komunita = UT 2004.

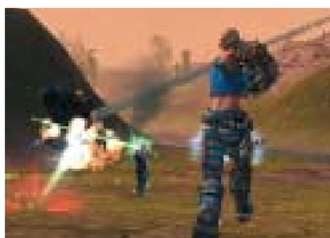
A to celé sa rovná neuveriteľnému počtu sto šiestich máp (Battlefield Vietnam obsahuje nejakých 12 máp) rozdelených do desiatich herných módov: **Assault, Deathmatch, Team Deathmatch, Last Man Standing, Mutant, Invasion, CTF, Double Domination, Bombing Run** a konečne **Onslaught**. A opäť musím pripomenúť, že už vznikajú modifikácie ako VCTF a podobne, čo je CTF so zakomponovanými vozidlami a podobne. No čo sa týka najväčších noviniek, je to návrat obľúbeného Assaultu, ktorý v predchádzajúcom ročníku citeľne chýbal. Tvorcovia pôvodný koncept ešte zlepšili a ide vlastne o splnenie misie, v ktorej v presnom poradí treba splniť čiastkové úlohy, aby ste dosiahli víťazstvo. To sa však často dá len pri tímovej spolupráci. Mimochodom, v tomto móde sa pri jednej z misií dostanete až do vesmíru, kde vyhodíte do vzduchoprázdna materskú Skaarj loď. Double Domination či ostatné klasické módy čitateľom, myslím, netreba predstavovať. Opäť však ku každému

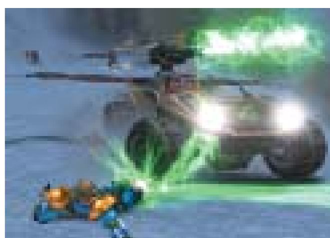


módu je plno nových máp. Mutant je naopak takmer simuláciou lovu predátora z rovnomenného filmu, keďže ide o akciu typu „všetci proti jednému“, kde ten jeden chytaný je neviditeľný a oplýva extra vlastnosťami. A konečne, najväčším prínosom a najhranejším módom je Onslaught, kombinácia deathmatchu, obsadzovania vlajok a používania útočných mechanizmov. V praxi to vyzerá asi tak, že každý z dvoch tímov vlastní jadro vo svojej základni, ktoré keď je zničené, konkrétny tím prehráva. K jadru sa však nedá dostať priamo, ale treba najskôr obsadiť a udržať kľúčové vlajky vedúce k nemu. Hrateľnostne je to určite lepšie ako u konkurencie, pretože sa tak boj netrieští na celé územie mapy, ale v jeden moment sa tak bojuje všetkými silami o jednu, prípadne dve strategické kóty. Implementácia bojových mechanizmov bola zvládnutá celkom dobre. K dispozícii dostanete okrem ľahkej buginy, vrtuľového vznášadla či ekvivalentu vrtuľníka aj ťažké mechanizmy, ako je obrnený Hummer s dvoma kanónmi, zničujúci tank Goliath a úplné peklo nakoniec Leviathan. Rozkladací kolos pre piatich ľudí, ktorý keď dobre zaparkujete a rozložíte, tak máte doslova pocit „sucha a bezpečia“ ako na materskej základni. Obsadzovať sa dajú aj stacionárne mechanizmy, ktoré sú vlastne iba blízko dôležitých bodov a sú to štyri typy obranných veží. Trocha ma sklamal obmedzený počet vozidiel, ktorými tento mód disponuje, ale nikto nepovedal, že sa zajtra na internete nemôže objaviť niečo nové. Celý mód je veľmi dobre spracovaný, pretože obvykle aj vozidlá majú dva módy zbraní či viac pozícií na obsadenie, čo opäť zvyšuje mieru spolupráce, a tým aj zábavy. Autori do hry zakomponovali aj hru pre jedného hráča, v ktorej si prejdete postupne šampionátovým spôsobom celú hru. Najskôr si vyberiete tím, s ktorým sa vypravíte poraziť všetkých na všetkých mapách a vo všetkých módoch. Odhad čistého hracieho času na rozumnú náročnosť je minimálne týždeň. A poviem vám, vďaka tomu, že autori výborne prepracovali inteligenciu botov, tak sa nebudete stíhať čudovať, čo vaši spolubojovníci, resp. nepriatelia, stvárajú. Bez problémov a okamžite reagujú na akékoľvek vaše príkazy, ak im nevelíte, vždy vedia, čo majú robiť. Zasekávania sa o prekážky neexistuje a boti sú konečne dôstojným partnerom/bojovníkom. S tým sa však nedá počítať pre všetky mapy vydávané na internete amatérskou komunitou, preto meradlo veci stále leží na multiplayerovej časti hry.

Hra je vysokou mierou modifikovateľná, pretože už len od výroby ku každému módu môžete pripojiť jeden či viacero mutátorov, ktoré menia niektoré vlastnosti hry. Nie je teda problém povoliť behanie po stenách či dynamiku pohybu a zbraní z pôvodného prvého UT. Ak si nevyberiete žiaden mutátor z dvadsiatky ponúkaných, tak si rovno nejaký stiahnite alebo vytvorte sám. Už som spomínal, že na DVD je aj Unreal Editor, s ktorým ide zmeniť údajne úplne všetko? Čo sa týka zvukov a hudby, je všetko na veľmi dobrej úrovni. Čo mapa, to iný hudobný motív a navyše po chvíli zistíte aj to, ako si v hre prehrávať vlastné MP3 cez zabudovaný prehrávač. Nový Unreal Tournament obsahuje ešte veľké množstvo menších zlepšení, ktoré však majú tiež výrazný vplyv na hrateľnosť a celkovú spokojnosť s hrou ako celkom. No už len zhrnutie všetkých módov, máp, možností a ďalšej rozširovateľnosti hry hovorí celkom jasne. V skratke môžeme povedať, že UT2K4 sa stal novým štandardom multiplayerovej zábavy, z ktorej sa vytvárajú profesionálne ligy a majstrovstvá sveta. A takýto ošiaľ už nemôže byť náhodný, toto už je „way of life“.













Konfigurácia

Minimálna konfigurácia:
Win 98/Me/2000/XP, CPU PIII/AMD Athlon 1 GHz, 128 MB RAM, 32 MB grafická karta, HDD 6 GB, zvuková karta, DirectX 9.0b, 33,6 kb modem

Optimálna konfigurácia:
Win 98/Me/2000/XP, CPU P4/AMD Athlon 2 GHz, 512 MB RAM, 128 MB GF4/ATi Radeon, HDD 6 GB, zvukový čip s Dolby Digital, DirectX 9.0b, broadband internetové pripojenie

Typ hry: multiplayer FPS

Hodnotenie

[+] dynamika, optimalizácia, zábava, hrateľnosť, rozširovateľnosť, absolútna modifikovateľnosť, objemnosť
[–] pre niekoho čisto sci-fi prostredie

Celkové hodnotenie:



Zoltán Radnóti

Automatizácia sledovania procesov

Zamestnanci a tovar pod kontrolou

Pre zabezpečenie efektívnosti prevádzky v e-businesse je viac ako dôležité, aby bolo možné sledovať všetky dôležité toky. V praxi to znamená implementovanie takého systému, ktorý nám umožní sledovať pohyb pracovníkov, zásob a hotových výrobkov takým spôsobom, aby sme mohli získané dáta efektívne spracovávať. Okrem vyhodnocovania intenzity tokov, dĺžky trvania jednotlivých podnikových procesov, ich intenzity, početnosti a obrátkovosti je dôležité, aby bolo možné spätne reflektovať na analytické zistenia. Či už je kľúčovou úlohou minimalizácia prevádzkových nákladov, zlepšenie prevádzkového manažmentu, alebo snaha o získanie lepšieho prehľadu o podnikových procesoch, na pomoc prichádzajú nové technológie.

Pre zabezpečenie efektívnosti riešenia je dôležité, aby bol systém automatizovaného sledovania podnikových procesov a tokov previazaný s informačným systémom spoločnosti. Všetky zberné a monitorovacie zariadenia tak musia v bode centralizácie dát disponovať komunikačným rozhraním, ktoré dokáže efektívne nadviazať na zvyšok informačného systému a vytvoriť tak pevný prostriedok pre dátovú konsolidáciu. Zozbierané údaje o tokoch a priebehu podnikových procesov musia byť spojené s normatívnymi a ekonomickými ukazovateľmi, aby tak poskytli priestor pre vyhodnocovanie a tvorbu rozhodnutí.

Najjednoduchším príkladom je **manažment ľudských zdrojov**, ktorý v najjednoduchšom modeli spočíva v identifikácii osôb vstupujúcich do procesov pri príchode do zamestnania, jeho prerušením a pri odchode. I keď systém nezabezpečuje, že je dispozičný pracovný čas v plnej miere aktívne využitý, možné je efektívne analyzovať zvyky skupín ľudských zdrojov, vyhodnocovať sezónne neprítomnosti, nárazové práceneschopnosti či predpovedať tendencie odchodov na dovolenky. V prostrediach, kde charakter prevádzky umožňuje vytvoriť priestor pre dynamické prispôsobovanie fondu pracovného času zavedením čiastočne kĺzavej pracovnej doby, je tak možné efektívne zvýšiť produktivitu práce umožnením časových odchýlok v jednotlivých ročných obdobiach či špecifických dňoch v týždni či mesiaci. Ak sú zozbierané dáta navyše previazané s ekonomickou a účtovnou agendou, spracovanie miezd a odmeňovania závislého od dochádzky sa tak stáva omnoho jednoduchším.

V rozšírenom meradle možno systém zdokonaliť doplnením sledovania pohybu ľudských zdrojov. Jednotlivé pracoviská či bloky pracovísk tak môžu byť vybavené rovnakým spôsobom snímania identifikácie pracovníkov, čo umožní odlíšenie prítomnosti človeka v šatni, v jedálni či v bufete od jeho zotrvania na pracovisku. V podnikoch, kde



pracujú zamestnanci striedavo na rôznych pracoviskách podľa potreby, alebo ak si fázová charakteristika práce vyžaduje striedanie pracovísk, možno vyhodnocovať rozvrhnutie pracovného času pracovníkov i z hľadiska rôznej produktivity na rôznych typoch pracovísk. Kým v prvom najjednoduchšom prípade postačí kontaktné snímanie kartičiek vybavených nekopírovateľným čiarovým kódom alebo magnetickou páskou, pri rozšírených modeloch je zväčša pre urýchlenie procesu žiaduce, aby bolo snímanie vykonávané bezdotykovo, čo možno docieliť s najvyššou mierou automatizácie. K slovu sa teda dostávajú **bezkontaktné čipové karty** či iné **identifikačné moduly typu RFID**, ktoré je možné zosnímať i vzdialene bez interakcie s používateľom.

Z hľadiska bezpečnosti je teda dôležité, aby sa na identifikačnom médiu nachádzali iba tie najpotrebnejšie údaje, aby sa zabránilo možnému



zneužitiu zozbieraných dát pri ich odcudzení. Digitálna identifikácia je v každom prípade prostriedkom, ktorý v istej miere narúša súkromie držiteľa identifikačného prvku. Omnoho zaujímavejšie je však **sledovanie pohybu tovaru, zásob, materiálu či finálnych výrobkov v rámci jednotlivých procesov**. V takých prípadoch sa do pozornosti čoraz intenzívnejšie dostáva digitálna identifikácia jednotiek, ktorá nahrádza doterajšie čiarové kódy. Kým čiarové kódy bolo potrebné jednotlivo snímať pri zabezpečení ich „priamej viditeľnosti" snímacím prvkom, bezdrôtové technológie RFID tento proces značne zjednodušujú.

Výhodou je predĺžená vzdialenosť medzi identifikátorom a snímačom, rozsiahla kapacita identifikačného bloku, možnosť zápisu dát do identifikátora v jednotlivých fázach procesov a možnosť skupinového snímania. Navyše, ak i externé subjekty (dodávatelia, klienti, externé spolupracujúce subjekty) využívajú rovnakú technológiu sledovania, informácie môžu byť medzi jednotlivými e-business systémami odovzdávané a vymieňané pri využití otvorených štandardov. Identifikačný prvok môže byť súčasťou obalu, samotného produktu v jeho vnútri či dočasne umiestnený na jeho zovňajšku.

Identifikačná jednotka sa skladá z antény vo forme plošnej cievky, komunikačného čipu a pamäte uchovávajúcej dáta. Akékoľvek napájanie nie je súčasťou konštrukcie, pričom nákladovosť výroby identifikátorov musí byť nízka. Napájanie prebieha indukčne vysielaním zo snímača rovnako, ako je to pri čipových kartách. Pri komunikácii možno využiť rovnako tak čítanie dát ako aj ich zápis. Každá jednotka vstupujúca do procesov tak môže byť označená časovými a dátumovými informáciami ako i označením procesov, zmien a strojov, s ktorými prišla do styku. Veľmi efektívne je i sledovanie pohybu zásob. Po načítaní digitálnej príjemky do informačného systému pri preberaní dodávky tovaru už nie je ďalej potrebné fyzicky produkty prepočítavať. Snímačom RFID tagov je možné uskutočniť prepočítanie produktov na vstupe, rovnako i pri ich premiestňovaní v skladoch či posúvaním do výroby alebo odbyte. Dôležité však je, aby nebolo možné jednotlivé tagy neautorizovane alternovať za účelom poskytovania nesprávnych identifikačných informácií.

Milan Gigel

C#: schéma XML dokumentu

Rozprávanie o programovacom jazyku C# nás priviedlo k XML (eXtensible Markup Language). Konfiguračné údaje programu, ktoré sme podľa starých zvykov chceli mať uložené v tzv. ini súbore (pozri články v PC_SPACE od čísla 9/2003), sme nakoniec zapísali do XML súboru. Kým pre prácu s ini súborom sme museli vytvoriť podporné triedy, pre prácu s XML súborom sme mohli využiť triedy z objektovej knižnice .NET Framework. Tak sme pomocou triedy XmlTextWriter mohli vytvoriť XML súbor. Triedu XmlTextReader sme použili pre čítanie z XML súboru. Do hry sme zapojili aj triedy, ktoré v .NET Framework predstavujú implementáciu objektového modelu dokumentu (DOM, Document Object Model). Tie nám umožnili vyriešiť úlohu čítania a zmeny parametrov uložených v XML súbore zápisom iba niekoľkých riadkov kódu. Široká podpora pre prácu s XML súbormi, ale aj to, že zápis podľa pravidiel XML je dobre čitateľný človekom aj strojom sú príčinou, že XML je základom rôznych rozhodujúcich softvérových technológií súčasnosti. Nielenže sa využíva pre uloženie konfiguračných údajov mnohých aplikácií, tvorí aj formát pre uloženie dát kancelárskych balíkov. Preniká do databáz, využíva sa pre výmenu údajov medzi počítačmi rôznych platforiem, je základom technológie webových služieb. Poznať pravidlá vytvárania XML súborov je preto pre programátora často nevyhnutnosťou. K nim patria pravidlá správneho sformátovania XML dokumentov, aj použitie priestorov mien. Môže byť pre neho užitočné poznať podstatu definovania typov dokumentu a aj to, aké výhody môžeme získať, ak dokážeme využiť XML schémy.

Správne sformátovanie XML dokumentu

XML je často prirovnávané k HTML (Hypertext Markup Language). K zápisom v HTML sa dostaneme veľmi jednoducho. Stačí, ak pri prezeraní webovej stránky využijeme možnosť pozrieť sa na jej zdrojový kód. Dostaneme sa do sveta značiek. Objavíme tam zápisy takýchto prvkov (elementov):

```
<Značka atribút_1="hodnota_1" atribút_2='hodnota_2'>
  obsah prvku
</Značka>
```

Medzi počiatočným a koncovým označením prvku je uvedený jeho obsah. Počiatočné aj koncové označenie je v ostrých zátvorkách, pričom tieto zátvorky sú rozpoznávacími znakmi.

Meno prvku: nahrádza slovo Značka v počiatočnom aj koncovom označení. Pri prezeraní zdrojového textu webovej stránky môžeme objaviť mená prvkov HTML, HEAD, TITLE, META, BODY, H1, HR, P, BR, UL, LI, FONT a mnohé ďalšie. Použiteľné prvky a ich význam je definované v norme W3C (World Wide Web Consortium). Na rozdiel od HTML, v prípade XML nie sú definované mená prvkov. Sú stanovené obmedzenia pre voľbu názvov prvkov, ale tieto názvy navrhuje autor dokumentu. Medzi obmedzenia pre voľbu názvov prvkov patrí, že sa musia začínať písmenom, nie sú v nich povolené medzery a niektoré špeciálne znaky. V menách sa rozlišujú veľké a malé písmená. Tak napr. Parameter a PARAMETER sú považované za rôzne názvy. Meno prvku sa uvádza v jeho počiatočnom aj v koncovom označení. V počiatočnom označení je uvedené hneď za ostrou otváracou zátvorkou. V koncovom označení je za ostrou otváracou zátvorkou znak lomeno a za ním meno prvku.

Atribúty prvku: v počiatočnom označení môžu byť uvedené atribúty prvku s priradenou hodnotou v úvodzovkách alebo v apostrofoch. Na mieste slova atribút_1, atribút_2 (vo všeobecnosti atribut_i) je meno atribútu. Na voľbu mien atribútov sa vzťahujú tie isté obmedzenia ako na voľbu mien prvkov.

Obsah prvku, hierarchia prvkov: obsahom prvku môže byť ľubovoľný text, hodnota. Obsahom však môže byť jeden aj viac prvkov. Takýmto spôsobom sa vytvára stromová štruktúra. V jednom koreňovom prvku (root) sú vnorené ostatné prvky. Pre vyjadrenie „podriadenosti" prvkov sa používa pojem „detský prvok" (child element). Podobne pojmom „rodičovský prvok" (parent element) sa vyjadruje vzťah „nadriadenosti".

Pravidlá správneho sformátovania: sú stanovené pravidlá, pomocou ktorých sa dá vyhodnotiť, či je text správne sformátovaný (well-formed). Patria k nim už spomenuté pravidlá pre voľbu mien prvkov a atribútov či spôsob zadávania hodnôt atribútov (úvodzovky, apostrofy). Okrem toho je stanovené, že XML dokument musí mať jediný koreňový prvok. Každej počiatočnej značke musí zodpovedať koncová značka. Vyskytujú sa prípady, keď prvok nemá obsah. Dá sa to zapísať takto:

```
<Značka atribút_1="hodnota_1" atribút_2="hodnota_2">
</Značka>
```

Pripúšťa sa zjednodušený zápis:

```
<Značka atribút_1="hodnota_1" atribút_2="hodnota_2" />
```

Všimnite si, že pred ostrou zatváracou zátvorkou je znak /. Vyjadruje sa ním, že nebude nasledovať obsah prvku ani záverečné označenie. Nie je prípustné „kríženie" prvkov, napr.:

```
<A> obsah A <B> obsah B </A> pokračovanie obsahu B </B>
```

V uvedenom príklade by prvok B čiastočne patril do obsahu prvku A, ale jeho pokračovanie by už bolo mimo prvku A. To prípustné nie je.

Priestory mien

V bežnej reči je možné jedno slovo použiť vo viacerých významoch. Napríklad slovo adresa môže mať tieto významy:

> **adresa** bydliska: uvádza sa firma, meno, ulica, mesto,
> **adresa** webovej stránky: napr. *http://www.pcspace.sk*,
> **adresa** premennej: pozícia v pamäti počítača, t. j. poradové číslo bajtu, napr. 123.

Ak žiadame zadať adresu, obyčajne je z kontextu jasné, o aký druh adresy ide. Ak nie, použijeme prívlastok.

V XML dokumente je prvok charakterizovaný svojím menom. Aby bolo možné vyhnúť sa nedorozumeniam, mená je možné zoskupiť do tzv. priestorov mien (namespaces). Každému priestoru mien je možné priradiť jednoznačný identifikátor. Ak potom budeme používať mená prvkov, resp. atribútov v situáciách, kde by mohlo dôjsť k nejednoznačnosti, môžeme k menám pripojiť údaje o tom, do ktorých priestorov mien patria. Ako identifikátor priestoru mien je možné použiť ľubovoľný text, ktorý možno považovať za URI (Uniform Resource Identifier). Napríklad:

> *http://firma.org/projekt/bydliska:* priestor mien, kde adresa je adresou bydliska,
> *http://firma.org/projekt/webstranky:* adresa je adresou webovej stránky,
> *http://firma.org/projekt/programy:* adresa je adresou premennej.

Na voľbu identifikátora priestoru mien je kladená požiadavka, aby bola zaručená jeho jedinečnosť. Tá sa môže odvíjať od jednoznačnosti pomenovania domén vo webe. Ak vy ako osoba, alebo vaša firma má registrovanú doménu, jej meno je vhodné využiť ako súčasť pre identifikátor priestoru mien. V uvedených príkladoch je to firma.org. Potom nasleduje rozlíšenie, o aký projekt ide. Aby zápis XML dokumentu zostal dostatočne prehľadný, je možné definovať skratky, ktoré budú v danom dokumente zastupovať jednoznačný identifikátor mien. Tieto skratky je potom možné priradiť k menám prvkov, resp. menám atribútov. Ukážeme to v nasledujúcom príklade.

```
<Adresy
  xmlns:ab="http://firma.org/projekt/bydliska"
  xmlns:web="http://firma.org/projekt/webstranky"
  xmlns:prog="http://firma.org/projekt/programy" >
    <ab:adresa>firma, meno, ulica, mesto </ab:adresa>
    <web:adresa>http://www.vltava.cz </web:adresa>
    <prog:adresa>123</prog:adresa>
</Adresy>
```

Atribút **xmlns:ab** v prvku Adresy znamená, že identifikátor priestoru mien *http://firma.org/projekt/bydliska* (je to hodnota atribútu) bude používaný pod skratkou **ab**. Identifikátory ďalších dvoch priestorov mien budú používané pod skratkou **web**, resp. **prog**. Názvy prvkov tohto dokumentu sú kvalifikované. Pozostávajú z prefixu (skratka identifikátora priestoru mien a za ňou dvojbodka) a až potom meno prvku (v našom prípade slovo adresa). Názvy prvkov ab:adresa, web:adresa, prog:adresa, teraz jednoznačne určujú, o akú adresu ide.

Definovanie typov dokumentu – schéma

V norme XML sú pravidlá definovania typov dokumentu (DTD, Document Type Definition). Tie sa stali terčom kritiky, lebo syntax DTD nezodpovedá syntaxi XML. Snahy o použitie syntaxe XML pre definovanie typov dokumentov vyústili do odporúčania XML Schema, ktoré bolo na pôde W3C prijaté v máji 2001. Podstatou DTD aj XML Schema je umožniť vytvorenie predpisov, ktoré stanovia obmedzenia na prvky dokumentu, ich atribúty aj obsah. Je to potrebné preto, aby bolo možné skontrolovať, či dokument obsahuje „povolené" údaje. Vieme si predstaviť prvok, ktorý by mal obsahovať cenu tovaru **<Cena>77</Cena>**. To isté by sme však mohli zapísať aj takto **<Cena>sedemdesiatsedem </Cena>**.

Človek to môže pochopiť. Má „dokonalejší" analyzátor než súčasné automatizačné prostriedky, programy, ktoré XML dokument spracovávajú. Aby sme umožnili skontrolovať „správnosť" dokumentu aj automatizačným prostriedkom, treba stanoviť obmedzenia, napríklad, že obsahom prvku Cena bude číselný údaj. Druhý z uvedených prvkov by potom bolo možné vyhlásiť za neplatný. Za neplatný by bol považovaný aj dokument, ktorý taký prvok obsahuje. XML dokument je platný, ak je správne sformátovaný, má pridruženú definíciu typov dokumentu a spĺňa obmedzenia, ktoré sú v nej stanovené. Z uvedeného vyplýva, že existujú dve úrovne podmienok, ktoré by mali XML dokumenty spĺňať:

> **všeobecné:** vzťahujú sa k všetkým XML dokumentom, stanovujú pravidlá pre správne sformátovanie XML dokumentu,
> **zvláštne:** vzťahujú sa ku konkrétnemu dokumentu, dá sa podľa nich určiť platnosť XML dokumentu.

Niektoré úlohy, ktoré súvisia so spracovaním obsahu dokumentu, vyžadujú, aby to bol správne sformátovaný XML dokument. Iné úlohy navyše môžu vyžadovať, aby dokument bol aj platný.

Značkovacie jazyky založené na XML

Opísané pravidlá umožňujú definovať rôzne značkovacie jazyky. Tak napríklad XHTML je značkovací jazyk, v ktorom je množina prvkov zhodná s množinou prvkov HTML. Rozdiel je v tom, že v prípade XHTML sú rešpektované všetky pravidlá definované v XML. V HTML hodnoty atribútov nemusia byť vždy uvádzané v úvodzovkách, nie všetky prvky musia mať koncové označenia, v názvoch prvkov sa nerozlišujú veľké a malé písmená. To sú vlastnosti, ktoré vedú k nesprávnemu sformátovaniu dokumentov v súlade s požiadavkami XML. Prísnejšie požiadavky na správne sformátovanie zavedené v XML boli vynútené potrebou zjednodušenia programov určených pre spracovanie obsahu dokumentov. Jednoduchšie sa preto dajú spracovať dokumenty XHTML, než dokumenty HTML. Okrem XHTML sú vytvorené aj ďalšie značkovacie jazyky, ktoré zodpovedajú XML. Je to napríklad SVG (Scalable Vector Graphics), SMIL (Synchronized Multimedia Integration Language), SOAP (Simple Object Access Protocol), WSDL (Web Services Description Language) a ďalšie. Sami si môžeme vytvoriť svoj vlastný jazyk. Pripomeňme si zápis, ktorý sme v predošlom článku použili pre uloženie konfiguračných údajov programu (súbor Kuk.xml):

```
<IniSubor>
  <Sekcia Meno="Pokus">
    <Param Meno="p1">1111</Param>
    <Param Meno="p2">22222</Param>
    <Param Meno="px">xxxx</Param>
  </Sekcia>
  <Sekcia Meno="Bábky">
    <Param Meno="B1">Kuko</Param>
    <Param Meno="B2">Hamo</Param>
    <Param Meno="B3">Buratino</Param>
  </Sekcia>
</IniSubor>
```

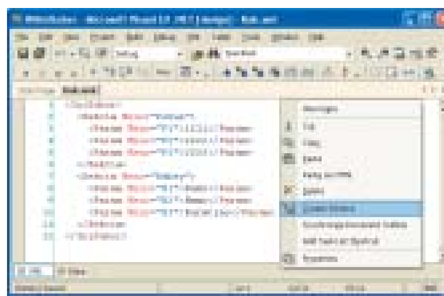
Sú tu tri typy prvkov: koreňový prvok IniSubor, prvky Sekcia a Param, pričom prvky Sekcia aj Param majú atribút Meno. Máme tak do činenia so značkovacím jazykom pre zápis konfiguračných parametrov programu. So súborom, ktorý mal uvedený obsah, sme dokázali v programovacom jazyku C# pracovať, lebo sme mohli využiť triedy, o ktorých bola reč v úvode článku. Pravidlá pre vytvorenie súboru konfiguračných parametrov, XML dokumentu zatiaľ iba „tušíme“, ale exaktne sme ich ešte neopísali. To môžeme urobiť vytvorením XML schémy.

Vytvorenie XML schémy

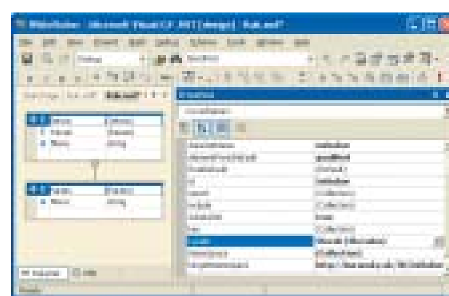
Ak máme XML dokument, potom je možné využiť automatizačné prostriedky pre vytvorenie zodpovedajúcej XML schémy. Vývojové prostredie Microsoft Visual Studio .NET 2003 umožňuje pridať do projektu súbor, ktorý bol vytvorený mimo prostredia (napr. v textovom editore Notepad). Preto do projektu môžeme zahrnúť aj súbor Kuk.xml. Ak ho potom otvoríme v prostredí, máme situáciu, ktorú zachytáva *obr. 1*. Vidieť tam aj kontextové menu a na ňom položku Create Schema. Stačí „kliknúť“ a získame schému, ktorú vidieť na *obr. 2*. V grafickej podobe je tam prípustná štruktúra XML dokumentu. V okne Properties je možné definovať vlastnosti schémy, napríklad Locale (miestne nastavenia), targetNamespace (cieľový priestor mien). Je možné definovať aj vlastnosti každého prvku či atribútu. Určite neodoláme pokušeniu a preskúmame nielen hľadisko **Dataset**, ale aj **XML** (pozri záložky v ľavom dolnom rohu).

Imrich Buranský

(pokračovanie nabudúce)



Obr. 1: Kuk.xml v Microsoft Visual Studio .NET 2003



Obr. 2: XML schéma v grafickej podobe a jej vlastnosti

Webové riešenia VIII

Dokončenie z PC_SPACE 4/2004 (str. 67)

Ako sme už naznačili, anketové otázky v anketách na webe sa často menia podľa aktuálneho záujmu správcu webového sídla. Pre zadávanie anketovej otázky a možností hlasovania máme dve možnosti. Buď plníme databázové tabuľky **anketa** a **tabulka_volieb** pomocou klientskej konzolovej aplikácie, alebo vytvoríme ASP stránku, prostredníctvom ktorej môžeme „plniť“ anketovú tabuľku odkiaľkoľvek z webu. Druhé riešenie má nesporné výhody. Administrátor ankety zadáva údaje pre anketu v „ľudskej reči“, to znamená, že nemusí poznať syntax jazyka SQL ani štruktúru databázovej tabuľky. Je to navyše úplne nezávislé od platformy. Potrebujeme teda vytvoriť jednak formulár pre zadávanie anketovej otázky a možností hlasovania a ASP stránku, ktorá na základe údajov zadaných z formulára zapíše tieto do tabuliek **anketa** a **tabulka_volieb**. Formulár pre vytvorenie anketovej otázky bude na stránke *adm_anketa.html*. Po jeho vyplnení sa zadané parametre odovzdajú kódu na stránke nova_anketa.asp. HTML kód stránky *adm_anketa.html* je

```
<HTML><HEAD></HEAD>
<BODY>
<h1>Administrace ankety <h1>
<FORM ACTION=nova_anketa.asp METHOD=get><table>
<tr>
    <td width="101">Anketa začína : </td>
    <td width="287"><input type="text" name="f_zacatek" size="20"></td>
</tr>
<tr>
    <td width="101">Anketa končí : </td>
    <td width="287"><input type="text" name="f_konec" size="20"></td>
</tr>
<tr>
    <td width="101">Otázka: </td>
    <td width="287"><input type="text" name="f_otazka" size="64"></td>
</tr>
<tr>
    <td colspan="2" align="center"><input type="submit" value="Uložit"> </td>

</tr>
</table></form>
</BODY></HTML>
```

Parametre f_zacatek, f_konec a f_otazka sa odovzdajú kódu na stránke nova_anketa.asp

```
<%
 'precitame udaje z formulara
  dtZacatek=Request.QueryString("f_zacatek")
  dtKonec=Request.QueryString("f_konec")
  sOtazka=Request.QueryString("f_otazka")
  If IsDate(dtZacatek) and IsDate(dtKonec) and len(sOtazka)>5 and DateDiff ("d",
dtZacatek, dtKonec)>0 Then

 'otvorime databazu
   set db_test=server.createobject("ADODB.connection")
   db_test.Open "DSN=test","klient","heslo"

 'ulozime udaje z formulara do tabulky anketa a zistime jej id
   sSQL="INSERT INTO anketa VALUES('" & dtZacatek & "','" & dtKonec & "','" &
sOtazka & "')"
   db_test.Execute(sSQL)
   sSQL="SELECT @@IDENTITY as ida"

   Set rs_otazka = Server.CreateObject("ADODB.Recordset")
   rs_otazka.Open sSQL, db_test
   idAnkety=rs_otazka.fields("ida")
   rs_otazka.close

   db_test.Close
   Set db_test = Nothing

  'pokracujeme zadavanim volieb pre prave vytvorenu anketu
   Response.Redirect("nove_volby.asp?id="&idAnkety)
  else
   Response.Redirect("adm_ankety.html")
end if
%>
```

Podobne by sme vytvorili formuláre pre zadávanie jednotlivých volieb pre práve vytvorenú anketu. Parameter id_ankety odovzdávame príslušnej ASP stránke príkazom Response.Redirect("nove_volby.asp?id="&idAnkety).

Ľuboslav Lacko

Adresárová hierarchia v Unixe

Adresárová a súborová hierarchia je pre Unix typická a takmer rovnaká na každom Linuxe, systémoch BSD či iných. Keďže som ešte neopísal, čo znamenajú a čo obsahujú jednotlivé adresáre v Linuxe, príspevok venujem tejto téme najmä s ohľadom pre adresárovú štruktúru RedHat, ktorá sa však iba veľmi málo líši od iných Unixov. Ani zďaleka neuvádzam všetky programy, vybral som hádam iba tie najdôležitejšie a stručne ich opíšem.

/bin

Základné používateľské príkazy, okrem iného napr.: cat, chgrp, chmod, chown, cp, date, dd, df, dmesg, echo, ed, false, kill, ln, login, ls, mkdir, mknod, more, mount, mv, ps, pwd, rm, rmdir, sed, setserial, sh, stty, su, sync, true, umount, uname, tar, gzip, gunzip, zcat. Programom **chmod** meníte napríklad prístupové práva; príkaz **dmesg** vypíše podobný text, aký vidíte pri nabiehaní jadra; **date** slúži na zobrazovanie dátumu; **mknod** vytvára zariadenia v adresári /dev; **kill** zabije proces, **more** používajte na stránkovanie (napr. more /etc/bashrc bude zobrazovať súbor bashrc iba po stránkach), príkaz **dd** slúži na konverziu alebo kopírovanie súborov atď.

Sieťové príkazy: domainname, hostname, netstat, ping. Príkaz domainname nastaví alebo zobrazí doménu systému, hostname má podobný význam, príkaz netstat vypíše aktuálne sieťové spojenia, routovacie tabuľky atď.

/boot

Súbory pre bootovanie: tu sa napríklad ukrýva jadro (vmlinuz-verzia), ktoré systém načíta pomocou boot loadera (Lilo, Grub…).

/dev

Zariadenia: k obsahu adresára /dev som sa už zmienil v prechádzajúcich číslach.

/etc

Konfiguračné súbory: obsahuje konfiguračné súbory a adresáre systému.

Základné súbory v /etc: adjtime, csh.login, fdprm, fstab, group, inittab, ld.so.conf, lilo.conf, motd, mtab, passwd, profile, securetty, shadow, shells, syslog.conf… Najdôležitejšie súbory v koreni adresára /etc, ak to tak môžem povedať, sú **fstab**, **inittab** a **lilo.conf**.

fstab obsahuje konfiguráciu diskov/diskových oddielov a keď súbor vymažete, systém nenaštartuje. **inittab** určuje proces init a v tomto súbore zmeníte inicializačné nastavenie, napr. editáciou riadka **id:3:initdefault:**, kde číslo 3 určuje, že systém nebude štartovať do prostredia X11 automaticky cez XDM alebo KDM. Ak chcete, aby systém automaticky štartoval do prostredia X11, zmeňte číslo 3 na 5 takto: **id:5:initdefault:**. Súbor inittab názorne vysvetľuje, čo ktorý „runlevel“ (mód pre spustenie) znamená:

```
# Default runlevel. The runlevels used by RHS are:
# 0 – halt (zastavenie, nepoužívajte ako implicitné
  nastavenie)
# 1 – Single user mode (jednoužívateľský mód)
# 2 – Multiuser, without NFS (multiužívateľský, ale
  bez NFS)
# 3 – Full multiuser mode (plný multiužívateľský
  mód)
# 4 – unused (nepoužíva sa)
# 5 – X11 (systém štartuje automaticky do
  prostredia X11)
# 6 – reboot (reštartovanie počítača)
#
id:3:initdefault:
```

O význame súborov (i keď nie všetkých) sa dozviete na manuálovej stránke, t. j. man + názov súboru v adresári /etc, napr. man lilo.conf. Po zadaní príkazu **man lilo.conf** sa zobrazí text:

```
LILO.CONF(5)                                LILO.CONF(5)

NAME
    lilo.conf – configuration file for lilo

DESCRIPTION
    This file, by default /etc/lilo.conf, is read by the boot
    loader installer lilo (see lilo(8)).

    It might look as follows:
boot = /dev/hda
       delay = 40
       compact
       vga = normal
       root = /dev/hda1
       read-only
       image = /zImage-2.5.99
       label = try
       image = /zImage-1.0.9
       label = 1.0.9
       image = /tamu/vmlinuz
       label = tamu
```

Sieťové konfiguračné súbory: exports, ftpusers, host.conf, hosts, hosts.allow, hosts.deny, hosts.equiv, hosts.lpd, printcap, protocols, resolv.conf, rpc, services. Význam a syntax pre konfiguráciu súborov v /etc pre sieťové použitie sú vysvetlené na manuálových stránkach, pričom pre sieť sú najdôležitejšie hosts a resolv.conf.
Ak manuálová stránka neexistuje, pozrite sa do súboru príkazom **more**, napr. **more /etc/fdprm**, kde hneď na začiatku súboru uvidíte text:
/etc/fdprm – floppy disk parameter table, z ktorého je zrejmé, že súbor fdprm obsahuje tabuľku parametrov pre disketové zariadenia.

/etc/X11

Konfiguračné súbory pre X Window systém: najdôležitejšie súbory sú tu XF86Config a XF86Config4, ktoré držia konfiguráciu pre systém X.

/etc/cron.d

Konfiguračné súbory pre cron: adresáre pre cron (plánované spúšťanie skriptov/programov) sú /etc/cron.daily (denné spúšťanie), /etc/cron.hourly (každú hodinu), /etc/cron/monthly (každý mesiac), /etc/cron/weekly (každý týždeň); cron je daemon pre spúšťanie programov v naplánovanom čase.

/etc/samba

Konfiguračné súbory pre sambu: najdôležitejší súbor tu je smb.conf.

/etc/rc.d

Obsahuje spúšťacie skripty: adresár /etc/rc.d má niekoľko podadresárov (napr.**/etc/rc.d/init.d**).

/home

Domovské adresáre používateľov

/lib

Základné zdieľané knižnice a moduly jadra: tu nájdete knižnice potrebné pre štart systému a beh programov najmä z adresárov /bin a /sbin.

/lib/modules

Moduly jadra: v adresári nájdete moduly v podadresári s číslom jadra, napr. /lib/modules/ 2.4-7-10, ak si však prekompilujete jadro aj moduly a inštalujete ich, „presťahujú“ sa do adresára /lib/modules/ 2.4-7-10custom, z čoho vyplýva, že systém tak rozlíši, že ide o jadro upravené a vytvorené používateľom.

/mnt

Pripojovací adresár pre disky (súborové systémy): tento adresár je vždy prázdny, ale slúži na pripájanie, aby mal systém nejaký pripojiteľný bod. Keď pripájate disk/disketu, použijete tento adresár a zariadenie, disketu pripojíte takto:
mount -t msdos /dev/fd0 /mnt

/opt

Ďalšie programové balíky: názov adresára Opt je odvodený od slova optional, čo v preklade znamená voliteľný. Sem si nainštalujete obyčajne programy, ktoré chcete nejako rozlíšiť a nechcete ich primiešať do adresára /usr/bin alebo /usr/X11R6/bin.

/root

Domovský adresár superpoužívateľa (root): tu sa nachádza domovský adresár hlavného používateľa (root), ktorý má najvyššie privilégiá meniť, rušiť, povoľovať práva ostatným používateľom. Do adresára /root sa umiestňujú konfiguračné súbory. Pozor, systémové súbory v /etc majú globálny charakter a v adresári /root alebo /home/ivan sú obyčajne konfiguračné súbory, ktoré platia pre aktuálneho používateľa.

/root/bin, /root/.kde, /root/.gnome, /root/.gnome-desktop, /root/.ssh

Tieto adresáre držia niektoré kľúčové nastavenia, napr. v adresári **/root/.gnome-desktop** je zadefinované usporiadanie ikon pre váš Gnome desktop. Bodka na začiatku súboru/adresára informuje, že ide o tzv. skrytý, teda systémový súbor. Niečo podobné existuje aj v systéme DOS/Windows. Atribút „hidden“ (skrytý) sa v DOS/Windows nastavuje utilitou **attrib.exe**.
Adresár root ďalej obsahuje napr. takéto súbory: .bash_history, .bash_logout, .bash_profile, .bashrc, .cshrc, .gtkrc, .ICEauthority, .tcshrc, .Xauthority, .Xclients, .Xclient~default

Z týchto súborov sú najdôležitejšie **.bash_profile** a **bashrc**. .bash_profile môže mať takúto syntax:

```
# .bash_profile

# Get the aliases and functions
if [ -f ~/.bashrc ]; then
      .~/.bashrc
fi

# User specific environment and startup programs

PATH=/usr/local/sbin:/usr/sbin:/sbin:$PATH:$HOME/bin:
BASH_ENV=$HOME/.bashrc
USERNAME="root"

export USERNAME BASH_ENV PATH
ulimit -c 0
```

To najdôležitejšie hádam je, že si v súbore **.bash_profile** nastavíte cestu (pomocou dvojbodky), napr. riadok:

```
PATH=/usr/local/sbin:/usr/sbin:/sbin:$PATH:$HOME/bin:
```

doplníte cestou na adresár /opt takto:

PATH=/usr/local/sbin:**/opt**:/usr/sbin:/sbin:$PATH:$HOME/bin:

Cestu už aj tak máme globálne nastavenú spúšťacím skriptom /etc/rc.d/rc.sysinit. Ak sa pozriete do súboru **rc.sysinit** (hľadajte výraz „path“), uvidíte:

```
# Set the path
PATH=/bin:/sbin:/usr/bin:/usr/sbin
export PATH
```

/sbin

Systémové programy: utility a programy pre systémového administrátora sú v adresároch /sbin, /usr/sbin a /usr/local/sbin. V adresári /sbin sú programy nevyhnutné pre správu systému. Všetky ostatné programy v adresári /usr/sbin a /usr/local/bin môžeme nazvať ako lokálne správcovské programy, ktoré nesúvisia tak s nevyhnutnosťou chodu a správy systému, ako programy v adresári /sbin Programy v /sbin sú napríklad:

Základné programy: ctrlaltdel, hwclock, getty, init, update, mkswap, swapon, swapoff, kbdrate. **hwclock** nastaví hardvérové hodiny, **init** kontroluje inicializáciu systému, **mkswap** slúži na vytvorenie swapu.

Inštalátor boot loaderu: teda programy lilo, grub.

Programy pre prácu s ext2/ext3: badblocks, dumpe2fs, e2fsck, mke2fs, mklost+found, tune2fs

Príkazy pre odstavenie systému: halt, reboot, shutdown. Príkaz **shutdown -h now** zastaví systém okamžite, na systémoch ATX aj vypne počítač.

Programy pre prácu so súborovými systémami: fdisk, fsck, e2fsck, dosfsck, mkfs, mkfs.dos. **fdisk** slúži na vytváranie a manipulovanie diskových oddielov na Linuxe (fdisk sa používa aj na BSD systémoch, len rozhranie programu je iné ako na Linuxe). Práca s programom fdisk nie je príliš náročná, ale treba si dávať veľký pozor, lebo dôsledky neodbornej manipulácie môžu byť katastrofálne. fdisk inicializujete s odkazom na fyzický, celý disk, t. j. napr. **fdisk /dev/hdb**, zobrazí sa vám prompt: **Command (m for help):** Ak napíšete **m**, uvidíte ďalšie možnosti:

Command (m for help): m

Z ktorých najdôležitejšie sú: **d** vymazanie diskového oddielu, **n** pridanie nového diskového oddielu, **o** vytvorenie prázdneho diskového oddielu DOS, **q** ukončenie bez uchovania zmien, **p** vytlačí sa tabuľka disk. oddielov.

fsck je obdoba kontroly disku scandisk v systéme Windows. fsck skontroluje a opraví súborový systém na Linuxe, fsck však používajú aj BSD systémy. Syntax pre program fsck je obyčajne: **fsck /, fsck /dev/hda5** atď.; treba vedieť, že fsck je najlepšie používať, keď disk, ktorý chcete kontrolovať, nie je pripojený, alebo je pripojený iba ako read-only (na čítanie). **mkfs** slúži na vytvorenie súborového systému. Aj keď má program rôzne voľby, stačí, ak zadáte mkfs disk, napr.: **mkfs /dev/hda4**; mkfs používa podobne ako mount prepínač **-t**, za ktorý môžete uviesť typ súborového systému, ktorý chcete vytvoriť; **mkdosfs** slúži zase na vytvorenie súborového systému DOS.

Sieťové príkazy: ifconfig, route. Príkazom **ifconfig** konfigurujete sieťové zariadenie. Ak máte napríklad sieťovú kartu, ktorú systém rozpoznal ako zariadenie eth0, použijete príkaz **ifconfig eth0 10.0.0.1**, čím ste zadali vášmu počítaču IP adresu 10.0.0.1 pre sieťovú komunikáciu. Ostatné počítače na sieti sa budú môcť prihlásiť na váš počítač cez túto IP adresu.

/proc

Virtuálny súborový systém s informáciami o procesoch a jadre

/tmp

Dočasné súbory

/usr

Ďalšia adresárová štruktúra

/usr/X11R6

X Window systém:

../X11R6/bin – používateľské programy systému X
../X11R6/games – hry a pomôcky
../X11R6/include – hlavičkové súbory pre kompiláciu programov C
../X11R6/lib – knižnice
../X11R6/local – lokálna štruktúra
../X11R6/sbin – systémové programy X
../X11R6/share – dáta nezávislé od architektúry
../X11R6/src – zdrojové kódy

Adresár /usr môže obsahovať i symbolické linky pre spätnú kompatibilitu.

/usr/spool > /var/spool
/usr/tmp > /var/tmp
/usr/spool/locks > /var/lock

/usr/bin

Väčšina používateľských príkazov: je tu aj symbolický link /usr/bin/X11 > /usr/X11R6/bin

/usr/include

Adresár pre uloženie štandardných hlavičkových súborov: slúžia pre kompiláciu programov v C a C++.

/usr/lib

Knižnice pre programovanie a balíky: /usr/lib obsahuje objektové súbory, knižnice a interné programy, ktoré nie sú určené pre priame spúšťanie používateľom, ale ktoré môžu zavolať iné programy.

/usr/local

Lokálna hierarchia: v praxi znamená, že sa sem obyčajne inštalujú používateľské programy, ktoré nemajú priamy vzťah k systému ako takému. Ak nemáte používateľov na systéme, adresár použite na hry či menej dôležité programy voliteľného typu, ak máte lokálnych používateľov, adresár môže slúžiť pre ich pracovné účely a jeho štruktúra je podobná koreňovému adresáru: /bin, /doc, /etc, /games, /include, /lib, /libexec, /sbin, /share. Adresár **/usr/local** má v systémoch BSD iné využitie ako v Linuxe, kde adresár väčšinou ostáva prázdny. Všetky programy, ktoré si používateľ inštaluje, sa automaticky umiestnia do **/usr/local/bin**, BSD takto rozlišuje typ inštalovaných programov.

/usr/sbin

Menej dôležité systémové programy: tu sú uložené všetky menej dôležité programy používané systémovým administrátorom. Z programov v adresári /usr/sbin môžeme napr. uviesť:

Základné programy: vipw, updfstab, tunelp, tmpwatch, rdev, setquota, pwck, ldconfig, sln, ssync. **vipw** slúži na editáciu súborov s heslami, **updfstab** aktualizuje /etc/fstab, ak používate vymeniteľné zariadenia, **tunelp** nastaví parametre pre lp, **pwck** kontroluje integritu súborov s heslami atď.

Sieťové programy: xinetd, traceroute, tcpd, sshd, sendmail. **xinetd** je daemon internetovských služieb, **traceroute** vypíše, kadiaľ smeruje spojenie (ak napríklad napíšete traceroute www.yahoo.com ako príkaz, dostanete adresy všetkých počítačov, cez ktoré sa pripájate na www.yahoo.com), **tcpd** program využijete na monitorovanie internetovských služieb, napr. monitorujete, kto sa chce prihlásiť telnetom, kto chce použiť finger atď.

/usr/share

Dáta, ktoré sú nezávislé od architektúry systému: medzi takéto dáta patria obyčajne texty, slovníky, skripty atď.

../a2ps – statické dáta pre program a2ps, neuvádzam všetky programy, keďže ich nemusíte mať v systéme
../aspell – statické dáta pre program aspell na kontrolu pravopisu
../dict – slovníky
../doc – dokumentácia
../games – statické dáta pre hry
../info – adresár pre GNU Info súbory, ktoré poskytujú stručné informácie o programoch podobne ako manuálové stránky. Ak chcete vedieť o určitom programe viac, zadajte príkaz: info príkaz (napr. **info fdisk**)
../locale – informácie o Locale
../man – manuálové stránky
../nls – prirodzená podpora jazykov (native language support)
../misc – ďalšie rôzne dáta nezávislé od architektúry systému
../terminfo – adresáre pre databázu programu terminfo atď.
../zoneinfo – konfigurácie a informácie o časových zónach

/usr/share/misc

Rôzne od architektúry nezávislé dáta: tu sa zhromažďujú dáta, ktoré sú síce nezávislé od architektúry systému, ale ktoré nepotrebujú vlastný adresár v /usr/share.

/usr/src

Zdrojové kódy: tu sa umiestňujú nelokálne zdrojové kódy. Je potrebné vedieť o existencii tohto adresára. Ak kompilujete jadro, rpm inštalátor umiestni všetky zdrojové kódy sem. Takisto balíky zdrojových kódov v rpm archívoch sa tiež umiestňujú sem.

/var

Hierarchia premenných dát:

../cache – dáta vyrovnávacích pamätí
../ftp – tu býva adresár pre služby ftp (/pub, /incoming atď.) Sem treba umiestniť dáta pre FTP server
../lib – premenné dáta o stave, napr. /var/lib/rpm/packages obsahuje dáta o stave inštalovaných rpm balíkov
../lock – lock (uzamknuté) súbory
../log – adresáre a súbory logov; veľmi potrebné je vedieť o existencii niektorých súborov, napr. **/var/log/messages**, v ktorom sú ukryté výpisy jadra o úspešnom či neúspešnom stave programov, daemonov, súbor **/var/log/wtmp** zase ukrýva, kto sa prihlásil do systému; tento súbor však kvôli bezpečnosti nie je normálne editovateľný
../mail – používateľské súbory s obsahom elektronickej pošty, RedHat sa vlastne odkazuje na **/var/spool/mail**
../opt – premenné dáta pre /opt
../run – dáta týkajúce sa bežiacich procesov
../spool – spool súbory aplikácií (tu sa zhromažďujú úlohy, ktoré čakajú na vykonanie, napr. tlačové úlohy)
../tmp – dočasné súbory
../yp – databázové súbory NIS (Network Information Service)

Juraj Šípoš

Tipy a slovníček

> FSCK je skratka pre File System Check (kontrola súborového systému).
> Ak chcete prekontrolovať integritu disku z Linuxu na systéme Windows (na inom diskovom oddiele), použite príkaz **fsck.vfat /dev/hda1** (kde /dev/hda1 je disk so systémom Windows). Linux takto skontroluje aj disky FAT32.

Softvér

> **Alien** je program, ktorý konvertuje rpm balíky na tgz a opačne. Rpm balík prekonvertujete na tgz takto: **alien -t rpm.balík.rpm**, alien vie prekonvertovať aj balíky systému Debian (*.deb).
> **Pinfo** je prehliadač súborov info s priateľským používateľským rozhraním, ktoré sa podobá textovému prehliadaču lynx (na čítanie www stránok).

PREVER SI SVOJE VEDOMOSTI V SÚŤAŽIACH S PC_SPACE

Súťaž o klávesnicu Microsoft Wireless Optical Desktop Executive Edition

Odpovedzte na všetky otázky a vyhrajte luxusnú koženú klávesnicu Microsoft alebo jedno z desiatich DVD o českom filme v roku 2003.



1. Ktoré www stránky sledujete?
2. Ktoré sa vám zdajú najprehľadnejšie?
3. Ako často sledujete internetové spravodajstvo?
4. Akú šírku pásma má vaše internetové pripojenie (v kbit/s)?
5. Ktoré témy vás na internete najviac zaujímajú (známkujte ako v škole 1 až 5):

..... softvér

..... hardvér

..... poradňa / tipy a triky

..... internet

..... diskusné fóra

iné (špecifikujte) ....



www.pcspace.sk

Súťaž o Panda Titanium Antivirus 2004

Vyhrajte komplexnú ochranu proti vírusom Panda Titanium Antivirus 2004 s ročnou aktualizáciou.



1. Aktualizácia databázy vlastností vírusov zahrnutá v Panda Titan. Antivir. 2004 je:

   A > denná
   B > týždenná
   C > občasná

2. Panda Titan. Antivir. 2004 chráni pred:

   A > vírusom
   B > vírusom a červom
   C > vírusom, červom, malware, dialerom, spyware, hoaxom



www.pandasoftware.sk

Súťaž o bezdrôtové slúchadlo BlueTake

Vyhrajte slúchadlo pre bezdrôtovú komunikáciu cez BlueTooth, BlueTake BT400.



Koľko hodín je prevádzková doba BT400?

Data
spol. s r.o.

www.data.sk

Svoje odpovede zasielajte e-mailom (sutaz@pcspace.sk), poštou alebo faxom na adresu redakcie uvedenú v tiráži. Odpovedať môžete aj priamo na našej www stránke www.pcspace.sk, kde nájdete elektronické verzie týchto súťaží.

Výhercovia súťaží z PC_SPACE 3/2004: Keďže súťaž o multifunkčné zariadenie Canon v čase uzávierky tohto čísla ešte nebola uzavretá, jej vyhodnotenie nájdete v budúcom čísle. DVD s dokumentom Svätý Otec od nás zasielame Eve Štepkovej z Bratislavy, program na výučbu angličtiny od Hemisféry získava Ing. Rudolf Kovalčík, Partizánske a bezpečnostný kľúč USB Token iKey zasielame do Košíc, Jozefovi Galandovi. Všetkým výhercom blahoželáme a ostatných opäť vyzývame k fair-play v ďalších súťažiach. Opäť sa totiž objavili pokusy niektorých jednotlivcov zvyšovať šancu na výhru posielaním tej istej odpovede aj niekoľkokrát denne. Podobné pokusy budeme aj v budúcnosti eliminovať, preto sa nemusia obávať všetci tí, čo hrajú poctivo. Do súťaže sa síce zapája niekoľko tisíc ľudí, ale napokon pri losovaní majú všetci rovnakú šancu...

OBJEDNÁVKA PREDPLATNÉHO ČASOPISU PC_SPACE

Predplatné na jeden rok je **540 Sk** (45 Sk/ks) vrátane všetkých príloh (okrem DVD), ktoré v tomto roku budú súčasťou časopisu PC_SPACE.

Platbu za predplatné vykonám týmto spôsobom:

POŠTOVOU POKÁŽKOU TYPU „C“ ☐

PREPLATENÍM VYSTAVENEJ FAKTÚRY ☐

Priezvisko: ____________________

Meno: ____________________

Firma: ____________________

IČO/DIČ: ____________________

Ulica: ____________ **Číslo:** ________

PSČ: ________ **Mesto:** ____________

VYPLNENÚ OBJEDNÁVKU ZAŠLITE NA ADRESU:

L.K. Permanent, spol. s r. o.
pošt. priečinok 4
834 14 Bratislava 34

tel.: 02/44 45 37 11, **fax:** 02/44 37 33 11
e-mail: lkperm@lkpermanent.sk
www.lkpermanent.sk